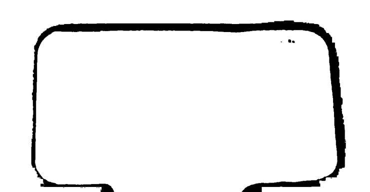


SIEBENSTELLIGE

GEMEINE

LOGARITHMEN

DER

ZAHLEN VON 1 BIS 108000

UND DER

SINUS, COSINUS, TANGENTEN

UND

COTANGENTEN

ALLER WINKEL DES QUADRANTEN

VON 10 ZU 10 SECUNDEN.

TYPENGUSS UND STEREOTYPIE
AUS DER SCHRIFT- UND STEREOTYPENGIESSEREI
VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN
IN BRAUNSCHWEIG.

PAPIER
AUS DER MECHANISCHEN PAPIER-FABRIK
DER GEBRÜDER VIEWEG ZU WENDHAUSEN
BEI BRAUNSCHWEIG.

SIEBENSTELLIGE

GEMEINE

LOGARITHMEN

DER

ZAHLEN VON 1 BIS 108000

UND DER

SINUS, COSINUS, TANGENTEN

UND

COTANGENTEN

ALLER WINKEL DES QUADRANTEN

VON 10 ZU 10 SECUNDEN

VON

Dr. LUDWIG SCHRÖN,

Director der Sternwarte und Professor zu Jena, Mitgliede der Kaiserlich Leopold. Carolin. deutschen Academie der Naturforscher und der gelehrten Gesellschaften zu Breslau, Frankfurt a. M., Halle und Jena.

ELFTE REVIDIRTE STEREOTYP-AUSGABE.

TAFEL I. & II. DES GESAMMTWERKES IN DREI TAFELN.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1871.

Die Herausgabe einer Uebersetzung in französischer und englischer Sprache, sowie in anderen modernen Sprachen wird vorbehalten.

Vorrede.

Zu der Herausgabe der vorliegenden Tafeln bewogen verschiedene Rücksichten. Sie sollen nämlich

1. die schriftlichen Hülfsrechnungen bei der Interpolation entbehrlich machen,
2. dabei eine grössere Genauigkeit gewähren, als andere Tafeln von ähnlichem Umfange,
3. zugleich einen verschiedenen Gebrauch nach Gewohnheit und Bedürfniss zulassen,
4. auch für Rechnungen mit sechsstelligen Logarithmen ein bequemeres und schärferes Hülfsmittel darbieten als dies die gewöhnlichen sechsstelligen Tafeln vermögen,
5. durch ihre Ausstattung dem Auge angenehm und wohlthuend sich erweisen und
6. durch die vier verschiedenen Ausgaben einfachere Zwecke mit geringerem Aufwande befriedigen.

In letzterer Hinsicht ist dafür gesorgt, dass folgende Theile des Gesammtwerkes in besonderen Ausgaben für sich verkäuflich sind:

die Tafel I. mit den Logarithmen der Zahlen, für Solche, welche Tafeln für trigonometrische Rechnungen nicht nöthig haben,

die Tafeln I. und II. mit den Logarithmen der Zahlen und der trigonometrischen Functionen, für Solche, welche auch für trigonometrische Rechnungen der Interpolationstafel nicht bedürfen,

die Interpolationstafel, Tafel III., für Solche, welche diese Tafel für die erste Ausgabe oder für andere Tafeln anzuwenden wünschen, und

das Gesammtwerk, bestehend aus Tafel I., II. und III., für Solche, welche alle Tafeln vollständig besitzen wollen.

Ungeachtet aller dieser Rücksichten und Ausführungen könnte man diese Tafeln auf den ersten Blick vielleicht für eine Nachahmung des Handbuchs von Bremiker[1]) hal-

[1]) Georg Freiherr von Vega's logarithmisch-trigonometrisches Handbuch, 40. Auflage. Neue, vollständig durchgesehene und erweiterte Stereotyp-Ausgabe. Bearbeitet von Dr. C. Bremiker. Berlin 1856. Weidmann'sche Buchhandlung. XXXII. und 576 S. 8°. $1\frac{1}{4}$ Thlr.

ten. Allein zunächst sind sie eine weitere Ausführung meiner fünfstelligen Zahlenlogarithmen von 1838 [1]) und dann fallen Plan und Ausführung zum Theil weit vor das Erscheinen des Vega-Bremiker'schen Handbuches (1856). Es lehnte nämlich bereits 1843 die Weidmann'sche Buchhandlung auf eine vorläufige Anfrage das Unternehmen ab und im November 1846 war von dem Manuscripte schon Tafel I. im Besitze der Vieweg'schen Buchhandlung. Die darauf folgenden für das Erscheinen solcher Werke ungünstigen Zeitverhältnisse verzögerten die Ausführung; als jedoch jenes Handbuch erschien, war schon über ein Viertel der Tafel I. gesetzt und kann sie demnach keine Nachahmung von jenem sein. Ob aber diese Tafeln eine überflüssige Concurrenzschrift neben jenem Handbuche bilden, muss nach näherer Einsicht dem Urtheile der Sachkenner überlassen werden.

Was nun die Ausstattung und die äussere Einrichtung betrifft, obschon sie vor Augen liegen, so dürften doch folgende Bemerkungen nicht als überflüssig erscheinen.

Die älteren französischen Ziffern haben ungleiche Höhe: während die drei Ziffern 0, 1, 2 die normale Höhe besitzen, ragen die übrigen theils unten, theils oben hervor und stören dadurch das Auge beim Ablesen langer Zahlenreihen. Durch die Anwendung gleich hoher Ziffern ist nicht bloss dieser Uebelstand vermieden, sondern zugleich der Vortheil grösserer Ziffern ohne Vergrösserung des Formates erreicht. Babbage, dessen Tafeln [2]) sich durch Eleganz und Deutlichkeit auszeichnen, sagt hierüber in seinem Vorworte: „Die Klarheit oder Leichtigkeit im Lesen hängt nicht allein von der Grösse der Charaktere ab, sondern vielmehr von dem Verhältnisse derselben zu dem Zwischenraume unter den Zeilen. Ziffern von derselben, oder nahe derselben Höhe, sind jenen, die über die anderen hervorragen, oder unter sie herabsinken, vorzuziehen, da sie den Zwischenraum der Reihen weniger stören. Dies ist um so mehr nöthig, wenn es aus irgend einem Grunde wünschenswerth ist, manche der Ziffern durch Linien, Punkte oder andere Zeichen, welche über oder unter sie gestellt werden, zu unterscheiden." Letzteres gilt aber in der Tafel I. und II. von den Strichen unter der letzten Mantisse. Dabei wurden sogenannte Egyptienneziffern, welche gleiche Stärke und deshalb grössere Deutlichkeit, als die mit Haar- und Grundstrichen versehenen englischen Ziffern haben, auch hier angewendet. Diese gleich hohen und gleich starken Ziffern bilden gleichförmige, geradlinig begrenzte Zeilen, welche in fünfzeiligen Abtheilungen noch sehr bequem verfolgt und unterschieden werden können. Deshalb konnte auch eine weitere Vergrösserung des Formates erspart werden, welche in der für die Höhe maassgebenden Tafel I. nöthig geworden wäre, wenn man statt der gewöhnlichen fünfzeiligen Abtheilung die dreizeilige mit Einschliessung der je zehnten Zeile zwischen Querlinien angewendet hätte, wie schon 1852 Bremiker in der sechsstelligen Logarithmentafel bei den kleinen und ungleich hohen Ziffern mit offenbarem Vortheil gethan hat. In der Tafel III. wäre zwar der Raum hierzu reichlich vorhanden gewesen, die deshalb weiter von einander abstehenden Zeilen gestatten aber um so mehr, ohne Beeinträchtigung des bequemen Gebrauchs für die von 10 zu 10 fortschreitenden Zahlen, den gewohnten Abtheilungen zu je 5 Zeilen treu zu bleiben. Dasselbe gilt endlich auch in der Tafel II. von den sechszeiligen Minuten und ihren Hälften zu je 3 Zeilen, die überdies

---

[1]) Tafel der drei- und fünfstelligen Logarithmen bezüglich für die Zahlen 1 bis 1400 und 1 bis 14000, geordnet und revidirt von Dr. Ludwig Schrön. Jena, bei Friedrich Frommann 1838. 15 S. Tafeln und 4 S. Text. 4°. ¼ Thlr.

[2]) Logarithmen der natürlichen Zahlen 1 bis 108000 von Karl Babbage, M. A. Luk. Professor der Mathematik an der Universität zu Cambridge, Mitglied der vorzüglichsten gelehrten Gesellschaften beider Erdhälften. Dritte Stereotyp-Auflage, besorgt und mit der Einleitung in deutscher Sprache herausgegeben von Karl Nagy, der ung. Akademie der Wiss. Korr., und der amer. phylos. Ges. wirkl. Mitglied. London: gedruckt für die ungarische Akademie der Wissenschaften. 1834. 26 S. Text und 202 S. Tafeln. 8. 3⅓ Thlr.

durch die Differenzen unterbrochen werden. Deshalb schien es auch bedenklich diese dreizeiligen mit fünfzeiligen Abtheilungen zu vertauschen, so sehr auch die dadurch gewonnene Gleichartigkeit der linken und rechten Eingänge dazu aufforderte.

Auch wurden in Tafel I. bei dem Wechsel der ersten Mantissen (§. 12) Sternchen (*) gewählt, die Babbage nur aus Raumersparniss nicht angewendet hat. Hier aber wurden sie benutzt, um zugleich die langen schmalen Spalten durch grössere Zwischenräume noch deutlicher zu trennen.

Endlich wurden in Tafel III. die den Tafelzahlen zu Grunde liegenden Formeln über jede Seite gesetzt, entsprechend der Regel (Babbage S. VIII.): „wenn die Tafeln aus einfachen Formeln entspringen, sollen auch diese Formeln oben erscheinen."

Den Inhalt der Tafeln betreffend mag Folgendes erwähnt werden, während wegen der inneren Einrichtung und des Gebrauchs auf die Einleitungen verwiesen werden muss.

Der Strich unter der letzten Mantisse in der Tafel I. und II., wenn sie wegen der folgenden abgeschnittenen Mantissen um eine Einheit vergrössert worden ist, bedeutet $-\frac{1}{4}$ derselben, während bei der Abwesenheit des Striches $+\frac{1}{4}$ hinzuzudenken ist. Striche aber sind augenfälliger und, zugleich als Minuszeichen geltend, zweckmässiger als Punkte oder anders geformte Ziffern. Durch diese Bezeichnung wird die Grenze des Fehlers, den ein Logarithmus der Tafel haben kann, auf die Hälfte herabgesetzt, und im §. 25 der Einleitung sind die Regeln aufgestellt, nach welchen man mit Rücksicht auf jene Striche schärfer interpoliren kann. Dieses giebt eine zweite neben der gewöhnlichen Methode der Vereinigung des Proportionaltheils mit dem Logarithmus der Tafel, welcher noch eine dritte Methode (§. 26) beigefügt ist, nach welcher eine schärfere Rechnung mit siebenstelligen Logarithmen durch Hinzufügung der Zehntel der siebenten Mantisse beabsichtigt wird. Der Erfolg dieser drei Methoden ist durch die Vergleichung mit zehnstelligen Logarithmen nachgewiesen worden. Dabei gestatten die Tafeln einen verschiedenen Gebrauch je nach der Gewohnheit und dem Bedürfnisse des Rechners.

Die gewöhnliche Fortführung der Logarithmen für die Zahlen 100000 bis 108000 und zwar mit acht Mantissen (3. Abtheilung der Tafel I., S. 186 bis 201) geschah aus den §. 33 näher angegebenen Gründen.

Durch eine grössere Breite des Formates, welche weniger unbequem ist als eine grössere Höhe, wurde es möglich die Proportionaltheile mit eben so grossen Ziffern wie die der Logarithmen einzutragen, ihnen die erforderlichen Zehntel beizufügen, sie in der Tafel I. für alle auf derselben Seite vorkommenden Differenzen aufzunehmen und dieses selbst in der Tafel II. so weit als thunlich durchzuführen. Diese beiden letzten Bedingungen konnten trotzdem nur durch die Aufnahme der dritten Abtheilung der Tafel I. erfüllt werden, weil sonst der Raum auf S. 6 und 7 und S. 204 bis 221 noch unzureichend gewesen wäre. Oder man hätte dort viele Differenzen ausschliessen und hier die vortheilhafte Grenze (§. 77, 4. und §. 85, 1.), höchstens vier Differenzen (S. 222 bis 238) auszulassen und, wenn man einmal die Proportionaltheile (S. 204 bis 221) aufschlagen muss, sie dann auch für alle geraden Differenzen vorzufinden aufgeben müssen. Das Nähere darüber ist §. 75 und 76 mitgetheilt worden.

Um die Logarithmen des Sinus und der Tangente für 0 bis 3 Grad und was davon abhängt (§. 67 f.) mit Hülfe der Tafel I. schärfer und bequemer als sonst berechnen zu können, gewährt zunächst die achte Decimalstelle von S und T und der durch den Strich angedeutete Zusatz $\pm\frac{1}{4}$ zu $log. a''$ eine grössere Schärfe der siebenten Mantisse des gesuchten Logarithmus (§. 74, 2.) oder des $log. a''$ bei gesuchtem Winkel (§. 84). Dann liefern aber auch die angefügten Spalten (*Log. Sin.* und *Log. Tang.*), wenn der Logarithmus gesucht wird, die Kennziffer und die ersten Mantissen desselben (§. 74, 1.) und die linken Randspalten ersparen die Reduction des gegebenen Winkels auf Secunden (§. 70).

so dass nur die Rechnung mit den letzten Mantissen übrig bleibt (§. 74, 1.). Bei gesuchtem Winkel dagegen erhält man durch diese letzten Spalten mit Rückweisung auf die erste die nächste Andeutung des Winkels und durch die linken Randspalten die Gegend des *log. a''*, wo die Rechnung mit den letzten Mantissen geschlossen wird (§. 84, 5.). Bei dieser bequemen und zugleich schärferen Rechnung konnte die gewöhnliche Mittheilung der ersten Grade von Secunde zu Secunde ausfallen, bei welchen ohnehin die Interpolation wegen der fehlenden Differenzen und Proportionaltheile sehr beschwerlich ist.

Die Berücksichtigung der zweiten Differenzen für Winkel über 3 Grad (§. 77, 5. bis 9. und §. 85, 2.) ist durch eine Tafel (§. 77, 8.) und eine Regel für das Zeichen (§. 77, 9.) auf die bequemste Behandlungsweise zurückgeführt worden.

Bei dem Vortheile des Gebrauches dieser Tafeln für Rechnungen mit sechsstelligen Logarithmen (§. 43) ist auch die nöthige Anleitung hierzu (§§. 44, 62, 81 und 87) gegeben worden.

Obschon aus den bisherigen Bemerkungen erhellen dürfte, dass Tafel I. und II. eine schärfere und bequemere Anwendung gestatten als andere Tafeln von ähnlicher Bogenzahl, so wird doch denen, welche es wünschen (§. 30 f.), in der Tafel III. eine Interpolationstafel zur noch weiteren Erleichterung dargeboten. Ihr geht eine Anleitung zu ihrem allgemeinen Gebrauche voran, während ihre Anwendung auf Tafel I. und II. mit Beziehung auf jene Anleitung auch hier (§§. 32, 61, 79 f. und 86) erläutert ist.

Die leeren Seiten (S. 202 und 474) sind mit den gewöhnlichen Tafeln zur Verwandlung der gemeinen und natürlichen Logarithmen in einander und der Bogenlängen und S. 76 der Tafel III. mit der Tafel für die Berechnung der Logarithmen der Zahlen ausgefüllt worden. Weitere Blätter mit anderen Beigaben hinzuzufügen lag ausser dem Plane dieser Tafeln, nach welchem durch Ausserwesentliches der Umfang nicht vergrössert werden sollte. Dahin dürfte aber Alles gerechnet werden können, was Jeder schon anderswoher nach seinen eigenthümlichen Verhältnissen besitzt (§. 1), bei deren Verschiedenartigkeit das Gewünschte in der rechten Form zu treffen wohl selten gelingen dürfte.

Zur Erlangung der möglichsten Correctheit der Tafeln wurden ausser den sorgfältigen Correcturen nach dem Manuscripte in der Officin der Verlagsbuchhandlung sowohl der Satz als auch die Stereotypplatten wiederholt revidirt. Um nun soviel als möglich die Controle durch andere Revisoren zu ersetzen und die Schärfe der eigenen Revisionen zu überwachen, wurden bei den Revisionen nur dieselben Abdrücke angewendet, die gefundenen Fehler jedoch nicht auf diesen corrigirt, sondern in Fehlerverzeichnisse eingetragen. Je weniger man sich aber bei den folgenden Revisionen des Ortes und der Art der Fehler bewusst ist und je übereinstimmender diese Fehlerverzeichnisse ausfallen, für desto sicherer darf man die Revision halten. Zu diesen Vergleichungen wurden angewendet: Vega's Thesaurus [1]), Callet's Tafeln (Tirage 1853) [2]) und das Handbuch von

[1]) *Thesaurus logarithmorum completus a Georgio Vega. Lipsiae in libraria Weidmanni* 1794. XXX. und 684 S. in Folio. Er enthält lateinischen und deutschen Text und die zehnstelligen Logarithmen der Zahlen 1 bis 101000 und der trigonometrischen Functionen für jede Secunde der zwei ersten und letzten und von 10 zu 10 Secunden der übrigen Grade des Quadranten nebst einigen andren Zugaben.

[2]) *Tables portatives de logarithmes par François Callet. Édition stéréotype.* Paris. *Firmin Didot.* 1795 (Tirage 1853). 118 S. Text und 680 S. Tafeln. 8°. Sie enthalten die siebenstelligen Logarithmen der Zahlen 1 bis 108000, der Sinus und Tangenten für jede Secunde der ersten 5 Grade und der trigonometrischen Functionen von 10 zu 10 Secunden des Quadranten, ferner die zwanzigstelligen gemeinen und natürlichen Logarithmen der Zahlen 1 bis 1200, dann funfzehnstellig die Sinus und Cosinus und deren Logarithmen für jedes Tausendtel des Quadranten und noch mehrere andere Tafeln. — In dieser Ausgabe sind die fünf Fehler, welche Bremiker in der Ausgabe von 1821 gefunden und S. XIV. u. XV. des Handbuchs von 1856 mitgetheilt hat, bereits berichtigt, dagegen noch nicht die beiden S. XIV. vor jenen angegebenen.

Vega-Bremiker, zu Tafel I. auch Babbage's Tafeln von Nagy (1834) und theilweise auch die Tafeln von Köhler (1847) und Vega-Hülsse (1843). Für Tafel III. genügte die Addition nach den Spalten und nach den Zeilen.

Ausser diesen Vergleichungen wurden die sämmtlichen Logarithmen durch Differenzen und die letzte Mantisse nach den zehnstelligen Logarithmen des Thesaurus geprüft. Da aber Gauss (1851, Astronomische Nachrichten Nr. 756) in diesem die Logarithmen der Zahlen „bei sehr vielen gelegentlich gemachten Vergleichungen mit mehrstelligen Bestimmungen immer sehr correct gefunden“ hatte, während bei den Logarithmen der trigonometrischen Functionen die Fehler bis auf vier Einheiten der zehnten Mantisse stiegen, so wurden bis zur Entscheidung mehrstellige Logarithmen berechnet:

1. Wegen des Striches unter der siebenten Mantisse die auf 999, 000 und 001 endenden Logarithmen der Zahlen oder (§. 17) die Logarithmen $\bullet^{8}999$, $\bullet^{8}000$ und $\bullet^{8}001$, jedoch von S. 97 oder von *Num.* 55500 an nur die Logarithmen $\bullet^{8}000$; für die trigonometrischen Functionen aber die Logarithmen $\bullet^{8}996$, $\bullet^{8}997$, $\bullet^{8}998$, $\bullet^{8}999$, $\bullet^{8}000$, $\bullet^{8}001$, $\bullet^{8}002$, $\bullet^{8}003$ und $\bullet^{8}004$.

2. Zur Entscheidung über die siebente Mantisse und somit auch über den Strich für die Zahlen die Logarithmen $\bullet^{8}499$, $\bullet^{8}500$ und $\bullet^{8}501$, bis S. 96, dagegen für die trigonometrischen Functionen die Logarithmen $\bullet^{8}500$, während für die übrigen acht anliegenden Logarithmen, sowie bei den Zahlen von S. 97 an für die Logarithmen $\bullet^{8}500$, die Entscheidung aus dem Handbuche von Vega-Bremiker entnommen wurde.

3. Für die achtstelligen Logarithmen der Zahlen 100000 bis 108000 (S. 186 bis 201) waren weitere Berechnungen erforderlich. Für 100000 bis 101000 konnten noch die zehnstelligen Logarithmen des Thesaurus benutzt werden, es wurden daher wegen des Striches und der achten Mantisse mehrstellig die Logarithmen $\bullet^{9}00$ und $\bullet^{9}50$ berechnet. Für die Zahlen 101000 bis 101179 konnten die zwanzigstelligen Logarithmen in Callet's Tafeln benutzt werden. Für die Zahlen 101180 bis 108000 aber wurden nach dem Thesaurus zwischen den Zahlen 10118 bis 10800 die fehlenden Logarithmen interpolirt und zwar mit Hinzufügung der bei der Interpolation sich ergebenden Zehntel der zehnten Mantisse (§. 26). Zur Entscheidung über den Strich und über die achte Mantisse wurden mehrstellig die Logarithmen $\bullet^{9}98.5$ bis $\bullet^{9}99.9$, $\bullet^{9}00.0$ bis $\bullet^{9}01.4$ und $\bullet^{9}48.5$ bis $\bullet^{9}51.4$ berechnet, mithin alle Logarithmen, welche in der zehnten Mantisse innerhalb $1\frac{1}{2}$ Einheiten von $\bullet^{9}00$ und $\bullet^{9}50$ abweichen, oder die Logarithmen $\bullet^{9}99$, $\bullet^{9}00$; $\bullet^{9}01$, $\bullet^{9}49$, $\bullet^{9}50$ und $\bullet^{9}51$ [1]).

---

[1]) Die Vergleichung mit den Tafeln von Callet (1853), Babbage (1834), Vega-Hülsse (1843) und Köhler (1847) ergab, dass von den 6000 Logarithmen der Zahlen 102000 bis 108000 in der achten Mantisse, in diesen Tafeln genau übereinstimmend, 456 (vier hundert funfzig und sechs) Logarithmen fehlerhaft waren. Unter diesen befindet sich jedoch *log.* 103000 = , 01283723, dessen achte Mantisse 2 statt 3 sein muss. Dieser Fehler wurde nebst zwei anderen rechtzeitig vor der Ostermesse 1847 von S. Maynard in London angezeigt, welcher auch die für jeden Fehler versprochene Prämie von Einem Louisd'or erhielt, und ist in den spätern Ausgaben der Köhler'schen Logarithmen corrigirt worden. — Ferner sind in Babbage's Tafeln (1834) bei den Logarithmen der Zahlen 1 bis 100000 in der siebenten Mantisse „die erhöhten Ziffern“ (S. V) mit einem Punkte unter denselben versehen, wie in Tafel I. und II. mit einem Striche in derselben Bedeutung. Bei 59 (funfzig und neun) Logarithmen fehlt dieser Punkt und bei einem Logarithmus muss er gestrichen werden. Auch ist die siebente Mantisse eines Logarithmus um 1 zu gross und die zwölfte des Logarithmus in der Vorrede (S. V) um 1 zu klein. — Dann befinden sich in Callet's Tafeln (1853) unter den trigonometrischen Hülfszahlen S und T, welche über den Logarithmen der Zahlen stehen, sehr häufig fehlerhafte. — Endlich wurden in Vega-Bremiker's Handbuche (1856) sieben Fehler gefunden.

Auch die Zahlen S und T der Tafel I., welche aus den zehnstelligen Logarithmen des Thesaurus abgeleitet wurden, sind zur Entscheidung der achten Decimalstelle von •°46 bis •°54 mehrstellig berechnet worden.

Endlich sind die in der Einleitung angegebenen zehnstelligen Logarithmen nicht aus dem Thesaurus, sondern aus mehrstelligen Bestimmungen entnommen worden.

Jena, 1859.

Ludwig Schrön.

Der Verleger erlaubt sich dem vorstehenden Vorworte des Herrn Verfassers hinzuzufügen, dass wie er, so weit seine typographische Mitwirkung reicht, seinerseits nach besten Kräften bemühet gewesen ist, dieses Logarithmen-Werk möglichst correct auszustatten und es vor Druckfehlern zu bewahren, er auch später bereit sein wird, zur Ausmerzung einzelner, trotz der grossen Sorgfalt des Herrn Verfassers und des Verlegers, etwa verbliebenen Fehler beizutragen.

Zu dem Ende bittet er Jeden, der in den Zahlen der Tafeln dieses Werkes einen Fehler entdecken sollte, um schleunige genaue Angabe desselben mit directer Post, wogegen er jeden derartig aufgefundenen Fehler mit 3 Thlrn. in Werken aus seinem reichen Verlage zu honoriren sich erbietet. Zu dem Ende ist jedem Exemplare dieses Werkes ein vollständiges Verzeichniss der neueren Verlagsunternehmungen des Verlegers beigefügt. Auch sind für später aufgefundene Fehler alle zukünftigen neuen Auflagen und Verlagsunternehmungen desselben von der Wahl nicht ausgeschlossen.

Jeder aufgefundene Fehler wird alsbald der Redaction von Grunert's Archiv zur Bekanntmachung angezeigt werden, worauf die Verbindlichkeit zur Honorirung dieses Fehlers erlischt. Die Verbindlichkeit, nachgewiesene Fehler überhaupt zu honoriren, besteht auf die Dauer von 10 Jahren.

Braunschweig, October 1859.

Friedrich Vieweg und Sohn.

Vorrede zur zehnten Auflage.

Bei dem Erscheinen der zehnten Auflage glaube ich Folgendes aus den hier nicht wieder aufgenommenen Vorreden der zweiten bis neunten Auflage wiederholen zu sollen.

Aus der Vorrede zur zweiten Auflage von 1861: Die Vorrede zur sechsten Auflage der Köhler'schen Logarithmen erwähnt „eine grosse Anzahl von Verbesserungen der achten Decimalstelle der Logarithmen von 102001 bis 107999," welche nach den grossen Catastertafeln der Pariser Sternwarte gefunden sind. Eine Vergleichung mit meiner Tafel I ergiebt, dass jene Verbesserungen sich auf die in der Vorrede Seite V Note 1 meiner Tafeln bemerkten 456 Fehler beziehen, von denen einer (*log.* 103000) schon früher gefunden war, ein anderer (*log.* 102238) sich jedoch noch in der sechsten Auflage der Köhler'schen Logarithmen als ,00961 234 vorfindet, statt ,00961 23$\underline{5}$, indem er mehrstellig = ,00961 23451 2477 ist.

Aus der Vorrede zur vierten Auflage von 1863: Der Fehler (Nr. 8) wurde durch eine ausgezeichnete und unermüdliche Revision gefunden, die Gernerth*) auch diesen Tafeln zu Theil werden liess. Dieser Revision wurden, vorzüglich auch in der letzten Mantisse, mehr als 100 000 Logarithmen unterworfen, nämlich die Logarithmen der Zahlen und die trigonometrischen Hülfszahlen S und T (Tafel I), sowie die Tafel zur Berechnung der Logarithmen der Zahlen (Tafel III, S. 76), wofür ich meinen aufrichtigsten Dank hier auszusprechen mich für verpflichtet fühle und wohl auch im Namen derer, welche nun diese Tafeln mit noch grösserm Vertrauen auf deren Correctheit anwenden können.

Die in den Vorreden angezeigten Fehler dagegen habe ich in nachstehender „Tafel der Fehler" zusammengestellt, theils zur bequemeren Uebersicht, namentlich für die Besitzer früherer Auflagen, theils um später gefundene Fehler ohne besondere Vorreden einfach in dieser Tafel anreihen zu können.

Eine Sichtung dieser Tafel aber giebt folgendes Resultat:

In diesen zehn Jahren ist keine falsche Ziffer gefunden worden: in den Logarithmen der Zahlen und in den trigonometrischen Hülfszahlen S und T (Tafel I), in den Logarithmen der trigonometrischen Funktionen (Tafel II), in den Beigaben zu Tafel I und II (Pag. 202 und 474) und in der Tafel III. Nur in der Beigabe zu dieser ein Fehler in der 16. Mantisse (Nr. 8). — An den Logarithmen wurden nur ein fehlender (Nr. 5) und ein zu tilgender Strich (Nr. 24) unter der letzten Mantisse entdeckt. — Nicht leicht Veranlassung zu einem Fehler in der Anwendung der Logarithmen dürfte geben: Das fehlende (Nr. 9) und das zu tilgende Sternchen (Nr. 16) vor den letzten Mantissen und die drei Fehler in den Proportionaltheilen (P. P.) (Nr. 6, 15, 17), noch weniger die 11 Fehler in den Differenzen (Nr. 4, 7, 10 bis 14, 19 bis 21, 23) und gar nicht die Fehler Nr. 1 bis 3, 18, 22).

*) Bemerkungen über ältere und neuere mathematische Tafeln. Von A. Gernerth. — (Besonders abgedruckt aus der Zeitschrift f. d. österr. Gymn. 1863. Heft VI. S. 407 ff.) Wien. Carl Gerold's Sohn. 1863. S. 26 f.

Jena, März 1870.

Ludwig Schrön.



Tafel der Fehler.

Auflage	Jahr	Nummer	Tafel	Pagina	Fehler, welche von der betreffenden Auflage an corrigirt worden sind.
2	1861	1	I	29	Fusstafel, Spalte ° ′ ″ Zeile 1 statt 3. 35. 40 lies 0. 35. 40.
		2	I	174	Fusstafel, Spalte ° ′ ″ Zeile 1 statt 1. 15. 40 lies 0. 15. 40.
		3	I	174	Fusstafel, Spalte ° ′ ″ Zeile 3 statt 0. 36. 40 lies 2. 36. 40.
		4	II	324	Differenz zwischen *log. sin.* 20° 6′ 30″ und 40″ statt 675 lies 575.
		5	I	136	*log.* 75000 statt 875 0613 lies 875 0613 (wie S. 2 und 5).
3	1862	6	I	9	unter P. P. zu 366 Zeile 8 statt 222,8 lies 292,8.
4	1863	7	II	236	Differenz zwischen *log. tang.* 5° 29′ 10″ und 20″ statt 2112 lies 2212.
		8	III	76	*log. nat.* 1,0009 statt 0,00089 95952 42836 0 lies 0,00089 95952 42836 1.
5	1864	9	I	182	*log.* 98175 statt 0009 lies *0009.
		10	II	359	Differenz zwischen *log. tang.* 25° 55′ 30″ und 40″ statt 636 lies 536.
		11	II	359	Differenz zwischen *log. tang.* 25° 55′ 40″ und 50″ statt 635 lies 535.
		12	II	359	Differenz zwischen *log. tang.* 25° 55′ 50″ und 56″ statt 636 lies 536.
6	1865	13	II	442	Differenz zwischen *log. sin.* 39° 48′ 30″ und 40″ statt 353 lies 253.
		14	II	442	Differenz zwischen *log. sin.* 39° 48′ 40″ und 50″ statt 352 lies 252.
		15	II	259	unter P. P. zu 35 Zeile 9 statt 30,5 lies 31,5.
		16	I	89	*log.* 51599 statt *6413 lies 6413.
7	1866	17	I	201	unter P. P. zu 402 Zeile 7 statt 284,1 lies 281,4.
8	1867	18	I	6	Fusstafel, Spalte 3 zwischen Zeile 1 mit D und Zeile 2 fehlt in einigen Auflagen das Minuszeichen (—).
		19	II	413	Differenz zwischen *log. tang.* 39° 58′ 10″ und 20″ statt 228 lies 428.
		20	II	446	Differenz zwischen *log. tang.* 40° 23′ 10″ und 20″ statt 227 lies 427.
		21	II	313	Differenz zwischen *log. sin.* 18° 18′ 20″ und 30″ statt 837 lies 637.
10	1870	22	I	126	unter P. P. zu 62 Zeile 9 statt 558 lies 55,8 in einigen Exemplaren.
		23	II	399	Differenz zwischen *log. tang.* 32° 33′ 10″ und 20″ statt 463 lies 464.
		24	II	412	*log. cot.* 34° 47′ 10″ statt 0,1582 285 lies 0,1582 285.

Kurze Übersicht.

Um einem in den Heidelberger Jahrbüchern (1860, 4tes Heft) mitgetheilten Wunsche zu entsprechen, fügen wir dem Werke diese Übersicht bei, welche eine Beschreibung der Tafeln und die wesentlichsten Regeln für deren Gebrauch zur bequemeren Übersicht und Erinnerung kurz zusammengestellt enthält und durch die Citate der Paragraphen und Artikel auf die weitere Ausführung in den Einleitungen dem Zwecke derselben gemäss (§. 1) verweist.

Einrichtung der Tafeln.

1. Tafel I. Logarithmen der Zahlen. Seite 2 — 201.

a. Seite 2 — 5.

1. Von Seite 2 — 5 enthält die mit *Num.* überschriebene Spalte die ganzen Zahlen von 1 — 999 (§. 8), während die daneben (rechts) befindliche mit *Log.* überschriebene Spalte die Logarithmen derselben enthält, mit Weglassung der Kennziffer (Ganzen) (§. 3 — 7). — Zur bequemeren Handhabung der Tafeln sind die Spalten auch unten überschrieben (§. 9).

2. Die Spalte, welche je links neben der Spalte *Num.* sich befindet, und mit " oder ' " bezeichnet ist, giebt an, wie viel Secunden, oder Minuten und Secunden der zehnte Theil der ganzen Zahl, die rechts daneben steht, betragen würde, wenn diese Zahl Secunden bedeutet.

3. Die Fusstafel enthält die Logarithmen der Sinus und Tangenten von 1" bis 1' 40", von Secunde zu Secunde.

Die mit S und T überschriebenen Spalten dienen zum Aufschlagen von *log. sin. a* und *log. tg. a* nach den Formeln (§. 67 — 69)
$log. sin. a = S + log. a''$, $log. tg. a = T + log. a''$,
wo a'' die Anzahl der Secunden des Winkels a bezeichnet. Diese Tafeln gehen von 0° 0' 5" bis 0° 1' 40", von 5 zu 5 Secunden. — Mit diesen Tafeln steht die mit ' " bezeichnete Spalte der Haupttafel in Verbindung.

b. Seite 6 — 185.

4. Die Haupttafel enthält in der Spalte *Num.* die ganzen Zahlen von 1000 — 9999 und in der Spalte 0 die 7 Mantissen (§. 2) der zugehörigen Logarithmen. Die Spalten 1 — 9 enthalten die 4 letzten Mantissen der Logarithmen derjenigen ganzen Zahlen, die mit 5 Ziffern geschrieben werden, und wovon die 4 ersten in der Spalte *Num.*, die fünfte in der Überschrift der betreffenden Spalte steht (§. 12).

5. Die drei ersten Mantissen sind in der Spalte 0 vorangestellt (§. 12).

6. Die mit *P. P.* bezeichnete Randtafel (rechts) enthält 1 — 9 Zehntel der je mit stärkerer Schrift bezeichneten, darüber stehenden Zahl. Sie dient zur Interpolation (§. 13).

7. Links stehen zwei Spalten, die mit Graden, Minuten, Secunden überschrieben sind. Die erste dieser Spalten ist eine Fortsetzung der unter 2 beschriebenen; sie giebt also an, wie viel Minuten und Secunden der zehnte Theil der in *Num.* stehenden Zahl betragen würde, wenn diese Zahl Secunden bedeutet.

Die zweite dagegen giebt an, wie viel Grade, Minuten und Secunden dieselbe Zahl beträgt, wenn sie Secunden bedeutet.

Diese Spalten sind unten mit $k.2$, $k.3$ bezeichnet, wodurch in Erinnerung gebracht ist, dass der zehnte Theil der in *Num.* verzeichneten Zahlen die Kennziffer 2 (2 Ganze im Logarithmus), die Zahlen selbst die Kennziffer 3 haben (§. 70).

8. Die Fusstafel enthält von 0° 1' 40" bis 0° 16' 40" von 10 zu 10 Secunden (in je zwei Zeilen der Seite links) und von 0° 16' 40" bis 2° 46' 40" (in den übrigen Zeilen) die Logarithmen der Sinus und Tangenten, so wie die Grössen S und T, deren Bedeutung wie oben unter 3. ist (§. 71).

Die mit D bezeichneten Spalten (§. 72) enthalten die Differenzen der links daneben stehenden Spalten (die + oder — sind).

Die unten zugefügte Grösse $\Delta a''$ bezeichnet den grössten Fehler, den man begeht, wenn man nach den Formeln
$log. a'' = log. sin. a - S$, $log. a'' = log. tg. a - T$
rechnet und für S und T das wählt, was dem nächst liegenden Winkel entspricht (§. 84, 2. und 4.).

c. Seite 186 — 201.

9. Die Einrichtung ist dieselbe, wie für Seite 6 — 185, nur ist die erste Spalte weggefallen, die Zahlen in *Num.* fünfstellig und die Logarithmen mit 8 Mantissen (§. 70 und 11).

Allgemeine Bemerkungen.

10. Ist die letzte Ziffer eines Logarithmus unterstrichen, so ist dadurch angedeutet, dass derselbe etwas zu gross ist (§. 16).

11. Ein * in diesen Spalten bedeutet, dass man als erste drei Mantissen nicht die in der Spalte 0 scheinbar dazu gehörigen, sondern die nächst folgenden wählen soll (§. 12).

II. Tafel II. Logarithmen der trigonometrischen Functionen. Seite 204 — 473.

a. Seite 204 — 221.

12. Die Haupttafel enthält von 0° 0′ 0″ bis 3° 0′ 0″ von 10 — 10 Secunden fortschreitend die Logarithmen der Sinus, Tangenten, Cotangenten und Cosinus, wobei in der obersten Zeile die Grade, in der ersten Spalte die Minuten und in der zweiten die Secunden angegeben sind.

Dieselbe Tafel giebt auch die Logarithmen der Cosinus, Cotangenten, Tangenten und Sinus von 90° 0′ 0″ bis 87° 0′ 0″ in derselben Weise zurückschreitend, wenn die Spalten-Überschrift unten gelesen wird. Die Minuten und Secunden sind alsdann in den letzten zwei Spalten aufgezeichnet (§. 65).

13. Die Randtafeln haben dieselbe Bedeutung, wie unter 6. angegeben. — Sie beziehen sich auf die in der Überschrift neben *P.P.* angegebenen Seiten (§. 75 f.).

b. Seite 222 — 473.

14. Allgemeine Einrichtung, wie unter 12. und 13. angegeben. — Die mit *Diff.* überschriebene und (rechts) neben der *Sinus*- und *Cosinus*-Spalte stehende Spalte enthält die Differenzen der nebenstehenden Logarithmen.

Die mit *D.c.* bezeichnete, zwischen der *Tangenten*- und *Cotangenten*-Spalte stehende enthält die den Logarithmen der Tangenten und Cotangenten gemeinschaftlichen Differenzen (§. 65).

III. Tafel III. Interpolationstafel. Seite 2 — 75.

15. Diese Tafel (Art. 1) enthält:

1. Die Hauptspalte mit $Z = 0{,}00$ bis 0,99.
2. Die Haupttafel rechts mit 10 Spalten für die Differenzen $D = 40$ bis 409. In der Zeile der Z findet man in der Spalte der D das vollständige Product $P = ZD$.
3. Die Hülfstafel links giebt in gleicher Weise für $d = 1$ bis 5 die Producte $p = Zd$ mit nur einer Decimalstelle (Art. 2 — 4).

Gebrauch der Tafeln.

Tafel I.

A. Aufsuchung des Logarithmus zu einer gegebenen Zahl.

Für Zahlen, welche grösser als 108000 sind, sucht man für die Anfangsziffern 10800 bis 107999 den Logarithmus als den nächst kleineren, dessen letzte Mantisse von der letzten des nächst grösseren subtrahirt in der rechten Randtafel die Differenz dieser anliegenden Logarithmen andeutet, unter welcher neben den Zahlen 1 bis 9 das 0,1- bis 0,9fache der Differenz als Proportionaltheil angesetzt ist (§. 13).

Zur Interpolation für die auf obige Anfangsziffern folgende erste, zweite und etwa noch dritte Ziffer entnimmt man den Proportionaltheil bezüglich ganz (§. 14, 17), $^1/_{10}$ (§. 27) und $^1/_{100}$ (§. 28) desselben, vereinigt diese Werthe vom Kleinen zum Grossen fortschreitend (§. 29) zu dem vollständigen Proportionaltheil, dessen Ganze man um 1 vergrössert, wenn die erste Decimalstelle desselben 5 oder mehr als 5 beträgt (§. 17), und zu dem nächst kleineren Logarithmus addirt, um den gesuchten zu erhalten. Nur wenn die gegebene Zahl der nächst grösseren der Tafel sehr nahe liegt, ist es bequemer, rückwärts zu interpoliren (§. 15).

Will man statt dieser ersten Methode die genauere zweite anwenden, so wird man, wenn in Tafel I. und II. die letzte Mantisse der anliegenden Logarithmen unterstrichen oder nicht unterstrichen ist, dem Proportionaltheil bezüglich den Zusatz $- \, ^1/_4$ oder $+ \, ^1/_4$ hinzufügen (§. 16 — 25).

Über die dritte Methode siehe §. 26.

B. Aufsuchung der Zahl zu einem gegebenen Logarithmus.

Für diese indirecte Aufgabe (§. 45) ergiebt sich das Auffinden des gegebenen oder des nächst kleineren Logarithmus und der zugehörigen Ziffernfolge (§. 46) nach §. 49 und 50, wobei *log.* 108 = ,0334238 die Wahl der zweiten oder dritten Abtheilung entscheidet. Der Stellenwerth wird durch die Kennziffer nach §. 47 und 48 bestimmt.

Interpolation.

Für eine zu interpolirende Ziffer entnimmt man denjenigen Proportionaltheil unter der zugehörigen Differenz, welcher dem Überschuss des gegebenen über den nächst kleineren Logarithmus am nächsten liegt; für zwei oder drei dagegen den nächst kleineren, welcher vom Überschusse subtrahirt den ersten Vorrath giebt und verfährt mit diesem, wie vorher mit dem Überschusse, wobei man jedoch von den Proportionaltheilen bezüglich nur $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{100}$ nimmt (§. 51—54). Für die dritte Abtheilung wird dem gegebenen Logarithmus eine Null angehängt und die erste Decimalstelle der Proportionaltheile vernachlässigt (§. 55).

Wenn nach der zweiten Methode beide anliegenden Logarithmen unterstrichen sind oder nicht, so wird man den Überschuss um $\frac{1}{4}$ bezüglich vermehren oder vermindern (§. 56—58).

Über die dritte Methode siehe §. 59 f.

Tafel II

A. Aufsuchung des Logarithmus einer trigonometrischen Function zu einem gegebenen Winkel.

Die Interpolation ist stets für den echten Decimalbruch Z erforderlich, dessen Decimalstellen durch die Einer der Secunden und deren Decimalstellen gebildet werden (§. 67).

Von 0 bis 3 und von 87 bis 90 Grad. (Seite 204—221.)

Für die drei ersten Logarithmenspalten wird die Interpolation nach Tafel I. ausgeführt, welcher deshalb die Fusstafeln und die linken Randtafeln beigefügt worden sind (§. 67). Hierbei liegen die Angaben und Formeln S. 1 Titel und Übersicht und §. 68 zu Grunde und zuletzt $log. sin. a = S + log. a''$ und $log. tg. a = T + log. a''$.

Die Logarithmen von a''.

Sie werden entnommen:

1. bis 1′40″ aus der ersten Abtheilung mit Hülfe der ersten Spalte eines jeden Abschnitts der Haupttafel und bei mehreren Decimalstellen aus der zweiten und dritten Abtheilung (§. 69).
2. Von 1′40″ bis 16′40″ nach der ersten und
3. von 16′40″ bis 2°46′40″ nach der zweiten der linken Randspalten der zweiten Abtheilung.
4. Von 2°46′40″ bis 3° nach der einzigen linken Randspalte der dritten Abtheilung, nöthigenfalls durch Interpolation und nach einer der drei Methoden.

Das unter diesen Spalten angesetzte $k.2$, $k.3$ und $k.4$ bezeichnet die jedesmalige Kennziffer (§. 70).

Die Werthe von S und T.

Sie werden aus der Fusstafel mit 8 Decimalstellen und mit 4,685 beginnend entnommen und zwar:

1. bis 1′40″ auf Seite 2 und 4 von 5 zu 5 Secunden,
2. von 1′40″ bis 16′40″ auf den linken Seiten von Seite 6 bis 185 und
3. von 16′40″ bis 3° auf Seite 6 bis 201 von 10 zu 10 Secunden (§. 71).

Zur Interpolation wird mit einer oder zwei Decimalstellen von Z und dem beigesetzten D der Proportionaltheil $\mp ZD$ berechnet (§. 72 und 73).

Bei der Addition von S oder T zu $log. a''$ beschränkt sich übrigens die Rechnung nur auf die letzten Mantissen (§. 74, 1.).

Von 3 bis 87 Grad (Seite 222—473).

Die Proportionaltheile findet man von oben nach unten für die Differenzen der dritten Differenzenspalte stets und für die der zweiten und ersten von Seite 318—473 noch auf derselben Seite und von Seite 300—317 zuweilen auf der Nebenseite des aufgeschlagenen Buchs; von Seite 236—299 aber fehlen anfangs vier, dann aber weniger Differenzen und für die auf Seite 222—235 noch weiter fehlenden findet man die geraden auf Seite 204 bis 221 (§. 75, 76).

Das Vorwärts- oder Rückwärtsinterpoliren und die Zunahme der Logarithmen von oben nach unten in der ersten und zweiten und von unten nach oben in der dritten und vierten Logarithmenspalte entscheidet über die Vereinigung durch Addition oder Subtraction des vollständigen Proportionaltheils P mit dem Logarithmus L der Tafel (§. 77, 1. u. 2.), wobei ebenfalls $P = ZD$ ist (§. 77, 3.) und wie bei den Zahlenlogarithmen nach einer der drei Methoden verfahren wird.

Muss man auf Seite 222—299 statt D die zunächst liegende Differenz D_r der Randtafel anwenden, so dass $D = D_r \pm 1$ oder $D_r \pm 2$ und $P = ZD = ZD_r \pm Z$ oder $ZD_r \pm 2Z$ ist, so wird man $\pm Z$ oder $\pm 2Z$ ablesen und sogleich mit ZD_r vereinigen (§. 77, 4.).

Die Berücksichtigung der zweiten Differenz Δ auf den ersten Seiten von Seite 222 oder von 3° 0′ an erfordert die Correction Q (§. 77, 5.). Hierzu nimmt man diejenige zweite Differenz Δ (§. 77, 6. 7.), welche mit dem Logarithmus L nicht in einer Horizontallinie liegt oder auf welche die schiefe Linie von L über D zeigt.

Den absoluten Werth von Q giebt mit Δ und Z die Tafel (§. 77, 8.).

Der absolute Werth des Proportionaltheils $P = ZD$ wird um die Correction Q beim Vorwärtsinterpoliren vermehrt und beim Rückwärts-

interpoliren vermindert, wenn man den linken Eingang der Tafel II. anwendet, beim rechten Eingang dagegen umgekehrt bezüglich vermindert oder vermehrt (§. 77, 9.).

B. Aufsuchung des Winkels zu einem gegebenen Logarithmus einer trigonometrischen Function.

Findet sich der gegebene Logarithmus in der betreffenden Logarithmenspalte und dadurch der

1. Spalte	$log.cos.x = log.sin.a$; $x = 90 - a$	$log.sin.x = log.sin.a$; $x = a$
2. „	$log.ctg.x. = log.tg.a$; $x = 90 - a$	$log.tg.x = log.tg.a$; $x = a$
3. „	$cp.log.tg.x = log.tg.a$; $x = 90 - a$	$cp.log.ctg.x = log.tg.a$; $x = a$

so dass stets a aus $log.sin.a$ oder $log.tg.a$ nach Tafel I. zu bestimmen ist (§. 84).

Zu diesem Zwecke entnimmt man unter *Log. Sin.* oder *Log. Tang.* (§. 84, 5.) und der ersten Spalte der Fusstafel beiläufig den gesuchten Winkel und durch ihn nach den linken Randspalten die Gegend des $log. a''$ in der Haupttafel. Diesen berechnet man in den letzten abweichenden Mantissen aus

$log.a'' = log.sin.a - S$ oder $log.a'' = log.tg.a - T$ und sucht in jener Gegend den genauen Werth von a'' (§. 84, 4.). Hierbei wird S oder T ohne (§. 84, 2.) oder dann mit Interpolation (§. 84, 3.) entnommen, wenn die Genauigkeit grösser als $\Delta a''$ in der letzten Zeile sein soll (§. 84, 2.). und zwar nach der Formel $\frac{a}{b} D$, in welcher a die Differenz des gegebenen und zunächst liegenden und b die der anliegenden Logarithmen ist, wobei eine oder zwei der ersten von einander verschiedenen Mantissen zureichend sind (§. 84, 3.).

zugehörige spitze Winkel nicht genau vor, so muss man in der Tafel I. oder II. interpoliren (§. 82).

Interpolation.
Von 0 bis 3 und von 87 bis 90 Grad.

Nach Tafel I. Seite 1 Übersicht und §. 83 giebt es folgende Fälle zur Bestimmung von x aus dem gegebenen Logarithmus der Function von x in den drei ersten Logarithmenspalten der Tafel II., wobei $a < 3^0$ ist:

Von 3 bis 87 Grad.

Der Unterschied zwischen dem gegebenen Logarithmus und dem der Tafel II. bildet den vollständigen Proportionaltheil $P = ZD$, aus welchem sich Z ergiebt. Findet sich aber nicht D, sondern $D_r = D \mp 1$, oder $D \mp 2$ in der Randtafel vor, so entnimmt man eine oder zwei Ziffern von Z unter D_r, um $ZD_r = ZD \mp Z$ oder $ZD \mp 2Z$ und hieraus unter D_r das gesuchte Z zu erhalten (§. 85, 1.).

Diese vorläufige Bestimmung einer Ziffer von Z ist auch erforderlich, um bei Berücksichtigung der zweiten Differenz Δ nach der Tafel (§. 77, 8.) die Correction Q zu erhalten, die mit entgegengesetzten Zeichen (§. 77, 9.) mit P vereinigt wird (§. 85, 2.).

Auch bei gesuchtem Winkel finden wie bei gesuchter Zahl die drei Methoden der Interpolation ihre Anwendung (§. 84, 1. und 85, 3. und 4.).

Tafel III.

A. Bestimmung des Proportionaltheils P.

Für $Z = 0{,}01$ bis $0{,}99$ und $D = 40$ bis 409 giebt die Haupttafel unmittelbar $P = ZD$ (Art. 5).

Durch geignete Multiplication oder Division mit 10 oder 100 ... kann man auch bei anderen Werthen von Z und D das gesuchte P entnehmen.

Hat Z mehr als zwei Decimalstellen und ist z. B. $Z = 0{,}4532$, so wird es in ein- und zweiziffrige Theile zerlegt. Z. B. $Z = 0{,}45 + 0{,}32 : 100$ (Art. 6—8).

Ist $D < 40$ so wird es 10fach genommen (Art. 9 f.).

Ist $D' > 409$, so wird es in $D' = 10D \pm d$ oder $100D \pm 10d' \pm d$ u. s. w. zerlegt, wo $d < 6$ ist und die Hülfstafel in Anwendung kommt (Art. 11—15).

B. Bestimmung der Zahl Z.

In dieser indirecten Aufgabe ergiebt sich die Auflösung bei $D < 410$ von selbst (Art. 18—22).

Ist ein grösseres $D' = 10D \pm d$ und P' gegeben, so sucht man unter $10D$ den dem P' zunächst liegenden Werth und in derselben Zeile p unter d, um $10P = P' \mp p$ und dadurch $Z = \frac{10P}{10D}$ wie oben zu erhalten (Art. 22—26).

Den Gebrauch dieser Tafel als Multiplications- oder Productentafel siehe Art. 16, 17, 27 und 28.

Einleitung.

Einrichtung und Gebrauch der Tafeln I. und II.

1 Der **Zweck dieser Einleitung** ist, den sich selbst Unterrichtenden mit der Einrichtung und dem Gebrauche der Tafeln bekannt zu machen und zugleich dem Lehrer und Schüler ihre Bemühungen möglichst zu erleichtern. Hinsichtlich des **Gebrauches** der Tafeln, des sogenannten **Aufschlagens** und **Interpolirens**, verweisen die Lehrbücher mit Recht auf die Einleitungen zu denselben, weil sich bei den verschiedenen Einrichtungen der Tafeln nur Allgemeines und somit Unzureichendes darüber sagen liesse. Dagegen enthalten die Lehrbücher die **Theorie** der Logarithmen, welche daher in der Einleitung zu den Tafeln vorausgesetzt und in der That zweckmässiger aus jenen Lehrbüchern entnommen werden kann. Wir beschränken hiernach die Einleitung auf den unmittelbaren Gebrauch der Tafeln, halten jedoch dafür, dass dieser Zweck eine möglichst vollständige und ins Detail gehende, durch Beispiele hinlänglich erläuterte Ausführung erfordert, welche in Folgendem gegeben werden soll.

Tafel I. Logarithmen der Zahlen. Seite 2 — 201.

A. Aufsuchung des Logarithmus zu einer gegebenen Zahl.

2 Tafel I. enthält die **briggischen** oder **gemeinen Logarithmen** der Zahlen 1 bis 108000 ohne die Kennziffer (Charakteristik). Da jede der Kennziffer angefügte Decimalstelle eine Zugabe *(Mantissa)* ist, so dürfte es dem Begriffe entsprechender und zugleich einfacher sein, **diese Decimalstellen als Mantissen zu zählen**, also z. B. sieben Mantissen, statt sieben Decimalstellen der Mantisse, die achte Mantisse, statt die achte Decimalstelle der Mantisse, zu sagen.

3 Die **Kennziffer** wird nach folgenden Regeln bestimmt. Die Kennziffer des Logarithmus einer **ganzen Zahl** oder eines **unechten Decimalbruches** hat so viel Einheiten weniger eine, als die ganze Zahl Ziffern oder der unechte Decimalbruch ganze Stellen hat. So haben z. B. die Logarithmen der Zahlen 983 und 983,42 die Kennziffer 2.

4 Die Kennziffer des Logarithmus eines **echten Decimalbruches** wird nach verschiedenen Regeln bestimmt, von welchen die erste in dieser Einleitung in Anwendung kommen wird. Diese Kennziffer bekommt nämlich so viel Einheiten weniger als 10, als den bedeutsamen Ziffern des Decimalbruches Nullen vorangehen, einschliesslich der Null in der Stelle der Einer, oder man bekommt die Kennziffer, wenn man von 9 die Anzahl der Nullen nach dem Komma abzieht. Gleichzeitig ist aber dem Logarithmus die negative Kennziffer —10 anzuhängen.

z. B. *log.* 0,494 = 9,6937269—10
log. 0,0009 = 6,9542425—10

5 Nach einer zweiten Regel werden den Mantissen des Logarithmus eines echten Decimalbruches 0 Ganze (0,) vorangesetzt und als negative Kennziffer eine Zahl von so viel Einheiten angehängt, als den bedeutsamen Ziffern des Decimalbruches Nullen vorangehen, einschliesslich der Null in der Stelle der Einer.

Z. B. *log.* 0,494 = 0,6937269—1
log. 0,0009 = 0,9542425—4

6 Nach einer dritten Regel wird diese angehängte negative Kennziffer an die Stelle der 0 Ganzen, das Minuszeichen jedoch darüber gesetzt. Z. B.
log. 0,494 = $\bar{1}$,6937269; *log.* 0,0009 = $\bar{4}$,9542425.

7 Die **Mantissen** des Logarithmus einer Zahl sind nur bedingt durch die Reihenfolge der **bedeutsamen** Ziffern dieser Zahl, (Ziffernfolge), nicht durch die etwa angehängten oder durch die in einem Decimalbruche vorangehenden Nullen, also überhaupt nicht durch die Stellung des Decimalkommas. So haben z. B. die Logarithmen

der Zahlen 384, 38400, 0,0384, 3,84 sämmtlich dieselben Mantissen.

8 Die Mantissen enthält die Tafel und zwar in drei Abtheilungen (vergl. S 1 „Übersicht" unter dem Titel)

in der ersten Abtheilung
S. 2 bis 5 für die Zahlen 1 bis 999
in der zweiten Abtheilung
S. 6 bis 185 für die Zahlen 1000 bis 99999 } mit sieben Mantissen,
in der dritten Abtheilung
S. 186 bis 201 für die Zahlen 100000 bis 107999 mit acht Mantissen.

9 Jede Seite der ersten Abtheilung besteht aus der Haupttafel oberhalb und aus der Fusstafel unterhalb der durchgehenden doppelten Querlinie. Die Haupttafel zerfällt in fünf Abschnitte und jeder derselben in drei Spalten. Die erste Spalte, sowie die ganze Fusstafel bezieht sich auf die trigonometrischen Functionen und bildet einen Zusatz zur Tafel II. Die zweite Spalte (*Num.*) enthält die Zahlen und die dritte Spalte (*Log.*) die sieben Mantissen des zugehörigen Logarithmus.

10 Jede Seite der zweiten und dritten Abtheilung (S. 6 bis 201) enthält folgende Theile:

1. die Haupttafel, welche an den vier Ecken mit *Num.* und 9 bezeichnet ist;

2. die Fusstafel, welche sich unterhalb der durchgehenden doppelten Querlinie befindet und sich ebenso wie

3. die linke Randtafel auf die trigonometrischen Functionen bezieht und einen Zusatz zur Tafel II. bildet;

4. die rechte Randtafel, welche oben mit *P. P.* bezeichnet ist und mit der Haupttafel eigentlich die Tafel der Logarithmen bildet. Auf S. 6 ist die rechte Randtafel unausgefüllt, dagegen bildet auf S. 8 bis 16 der rechte Theil der Fusstafel noch einen Bestandtheil dieser rechten Randtafel.

11 In der Haupttafel S. 6 bis 201 findet man nun neben jeder Zahl der mit *Num.* bezeichneten Spalte (Spalte *Num.*) in der Spalte 0 die Mantissen des zugehörigen Logarithmus und zwar für die Zahlen 1000 bis 9999 mit sieben und für die Zahlen 10000 bis 10799 mit acht Mantissen, wobei dort die drei ersten und hier die vier ersten Mantissen, so lange sie unverändert bleiben, nicht wieder angesetzt worden sind. So ist z. B.

(S. 29) *log.* 21,83 = 1,3390537 und
log. 0,02184 = 8,3392526—10, ferner
(S. 197) *log.* 1057300 = 6,02419823.

12 Für die Logarithmen der Zahlen 10000 bis 107999 kommen die sogenannten doppelten Eingänge in Anwendung. Man sucht nämlich die gegebene Zahl ausschliesslich der letzten Ziffer rechts in der Spalte *Num.*, wodurch die Zeile bestimmt wird. Die lezte Ziffer sucht man unter den in der ersten und letzten Zeile der Haupttafel angesetzten Ziffern 0, 1, 2 ... 8, 9, wodurch sich die Spalte ergiebt. Dort, wo jene Zeile durch diese Spalte durchschnitten wird, befinden sich die vier letzten Mantissen des gesuchten Logarithmus. Die drei (S. 6 bis 185) oder die vier ersten Mantissen (S. 186 bis 201) findet man in der Spalte 0 und zwar, wenn vor den vier letzten Mantissen ein Sternchen (*) sich befindet, in der folgenden Zeile, ausserdem in derselben oder in einer der darüber befindlichen Zeilen.

Z. B. (S. 9) *log.* 119,13 = 2,0760211; (S. 193) *log.* 10382,6 = 4,01630612; (S. 87) *log.* 0,050828 = 8,7061030—10; (S. 191) *log.* 1,02664 = 0,01141818; (S. 41) *log.* 27,835 = 1,4445912; (S. 197) *log.* 0,00105558 = 7,02349115—10.

Für Zahlen, welche grösser als 108000 sind, 13
werden die Logarithmen durch Interpolation gefunden. Man betrachtet die ersten fünf oder sechs Ziffern (10800 bis 107999) der gegebenen Zahl nur behuf der Interpolation als Ganze und sucht nach §. 12 den zugehörigen Logarithmus auf. Dieser ist in Bezug auf den gesuchten Logarithmus der nächst kleinere, der in der Tafel zunächst folgende ist der nächst grössere und der gesuchte Logarithmus fällt zwischen diese beiden anliegenden Logarithmen. Man berechnet dann deren Differenz und sucht sie unter den Überschriften der Proportionaltheile (*P. P.* oder *Partes proportionales*, Prpthle) in der rechten Randtafel (§. 10, 4), zu welchem Zwecke es genügt, nur die letzte Mantisse zu subtrahiren, um wegen der Wahl der Tafel unter *P. P.* ausser Zweifel zu sein. Diese Proportionaltheile enthalten das 0,1- bis 0,9fache der darübergesetzten Differenzen neben den Zahlen 1 bis 9. Sucht man z. B. den Logarithmus von 97531,6, so ist nach S. 181

der nächst kleinere *log.* 97531 = 4,9891427 und
der nächst grössere *log.* 97532 = 4,9891471,
daher deren Differenz 44,

wo sich aus der Berechnung von 11 — 7 = 4 schon ergiebt, dass die Prpthle unter 44 in Anwendung kommen müssen.

Da die Differenzen jener Differenzen oder die 14
zweiten Differenzen, die in der zweiten und dritten Abtheilung dieser Tafel 0 und 1 betragen, so klein sind, dass ihr Einfluss auf die interpolirte Zahl vernachlässigt werden kann; so kann man die Differenzen der Zahlen den Differenzen ihrer Logarithmen proportional setzen. In obigem Beispiele ist die Differenz der Zahlen = 1, die der Logarithmen = 44 Einheiten der letzten Mantisse und die der gegebenen Zahl und der nächst kleineren = 0,6. Man wird daher das Product 0,6 × 44 = 26,4 aus der Randtafel unter 44 neben 6 zu entnehmen und als 26 zu dem nächst kleineren Logarithmus 4,9891427 zu addiren haben, um den gesuchten Logarithmus 4,9891453 zu erhalten.

Wenn, wie im obigen Beispiele, die gegebene 15
Zahl der nächst grösseren näher liegt als der nächst kleineren, so kann man auch für das an jener Fehlende (0,4) rückwärts interpoliren. Man entnimmt nämlich aus der Randtafel unter derselben Differenz 44 neben 4 den Prpthl 17,6 und subtrahirt ihn als 18 von dem nächst grösseren Logarithmus 4,9891471, um den gesuchten Logarithmus 4,9891453 zu erhalten.

Da die Logarithmen der Zahlen, wenn letztere 16

nicht Potenzen von 10 sind, unendliche Decimalbrüche bilden, so müssen dieselben bei irgend einer Mantisse abgebrochen und in die Tafel eingetragen werden.

Beträgt der vernachlässigte Theil der Mantissen mehr als eine halbe Einheit der letzten beibehaltenen Mantisse, so wird letztere um 1 vergrössert. In diesem letzteren Falle ist stets in der Tafel I. und II. die letzte Mantisse unterstrichen. Dieser Strich bedeutet daher durchschnittlich — ¼ Einheit, oder — 0,25 oder — 0,3 Einheiten der letzten Mantisse, während bei den Logarithmen, wo unter der letzten Mantisse dieser Strich fehlt, + ¼ Einheit, oder + 0,25 oder + 0,3 Einheiten der letzten Mantisse hinzugedacht werden können. Dieser Zusatz ∓ ¼ ist in Folgendem der Kürze wegen gewöhnlich durch ∓ angedeutet, indem dem Logarithmus bezüglich das Zeichen — oder + angehängt ist.

17 Nimmt man auf das Vorhandensein oder den Mangel dieses Striches keine Rücksicht, wozu man in allen Tafeln, welche eine solche Bezeichnung der letzten Mantisse nicht aufgenommen haben, genöthigt ist; so kann aus der Tafel nur erkannt werden, dass der wahre Werth z. B. des obigen nächst kleineren Logarithmus zwischen 4,98914265 und 4,98914275, oder nach einer einfacheren Bezeichnungsweise zwischen $*^{7}65$ und $*^{7}75$ liege. Es bezeichnet nämlich das Sternchen (*) irgend welche hier nicht in Betracht kommenden Decimalstellen und die kleine vorgesetzte Zahl (7) die Stellenzahl der ersten angegebenen Decimalstelle (6 und 7), bei Abwesenheit des Sternchens aber die vorangehenden Nullen des echten Decimalbruches, z. B. $F = {}^{8}5 = 0{,}00000005$. Der mittlere Werth aller zwischen $*^{7}65$ und $*^{7}75$ möglichen Brüche ist aber $*^{7}70$, welchen man daher bei der Interpolation so anzuwenden hat, als ob die letzte Mantisse (7) eine völlig genaue Zahl wäre.

Die Decimalstellen des zu vereinigenden Prpthls werden dadurch berücksichtigt, dass man diesen um 1 vergrössert, wenn jene Stellen 5 oder mehr betragen. Hierin besteht die erste Methode der Vereinigung des Prpthls mit dem Logarithmus der Tafel, zugleich als die allein mögliche für den im Anfange dieses Paragraphen bezeichneten Fall, in welchem für den wahren zwischen $*^{7}65$ und $*^{7}75$ liegenden Werth der Logarithmus $*^{7}70$ angenommen wird. Diese Annahme kann demnach den Fehler von $0{,}00000005 = {}^{7}05$ nicht erreichen, oder es ist ${}^{7}05$ d. h. ½ Einheit der letzten Mantisse die Grenze des Fehlers eines jeden Logarithmus der Tafel in dem erwähnten Falle.

18 Diese Grenze des Fehlers verkleinert sich jedoch bei Berücksichtigung des Striches auf die Hälfte oder auf ¼ Einheit der letzten Mantisse. Ist diese nämlich unterstrichen, wie bei dem nächst kleineren Logarithmus (§. 13), so liegt der wahre Werth nach §. 16 zwischen $*^{7}65$ und $*^{7}70$, und der mittlere Werth ist $= *^{7}675 = *^{7}7 - {}^{7}025$. Diese — 0,25 Einheiten der letzten Mantisse müssen demnach als negative Grösse dem Logarithmus der Tafel hinzugefügt werden, wodurch sich die weitere Bedeutung des Striches ergiebt und die Grenze des Fehlers eines jeden unterstrichenen Logarithmus der Tafel auf ¼ Einheit der letzten Mantisse herabsinkt. Ist diese dagegen nicht unterstrichen, wie bei dem nächst grösseren Logarithmus (§. 13), so liegt der wahre Werth zwischen $*^{7}10$ und $*^{7}15$, und der mittlere Werth ist $*^{7}125 = *^{7}1 + {}^{7}025$. Diese + 0,25 Einheiten der letzten Mantisse bezeichnen demnach die weitere Bedeutung eines nicht unterstrichenen Logarithmus, wodurch die Grenze des Fehlers auch bei diesem auf ¼ Einheit herabsinkt.

Nach der zweiten Methode der Vereinigung des Prpthls mit dem Logarithmus der Tafel muss man letzteren nach §. 16 mit dem Zusatze — ¼ oder + ¼ in Rechnung nehmen und den Einfluss dieses Zusatzes auf die Differenz berücksichtigen, wobei zwei Fälle zu unterscheiden sind. 19

1. Fall. Jeder der anliegenden Logarithmen ist unterstrichen und hat den Zusatz — ¼, oder jeder derselben ist nicht unterstrichen und hat den Zusatz + ¼. Die Differenz dieser Logarithmen, in welcher die Zusätze ¼ verschwinden, bleibt demnach genau dieselbe, wie bei der ersten Methode, und somit auch der Prpthl, so dass nur bei der Vereinigung desselben mit dem Logarithmus der Tafel dieser mit dem Zusatze — ¼ oder + ¼ in Rechnung kommt, was bei der ersten Methode nicht geschah. Man wird daher den Prpthl mit dem Zusatze vereinigen, über die Decimalstellen des vollständigen Proportionaltheils in der bekannten Weise verfügen und die Ganzen desselben mit dem Logarithmus der Tafel vereinigen. 20

2. Fall. Es ist nur einer der anliegenden Logarithmen unterstrichen. In diesem selteneren Falle könnte man nach der ersten Methode verfahren, weil hier die Vernachlässigung des Zusatzes ¼ meistens von geringer Bedeutung ist. Aber theils um dies nachzuweisen, theils um auch für diesen Fall eine Anleitung zu geben, wie dieser Zusatz berücksichtigt werden kann, mögen folgende Betrachtungen dienen: 21

Es sei zunächst 22

L und L' der nächst kleinere und der nächst grössere Logarithmus der Tafel und

D die Differenz dieser Logarithmen. Diese sei mit dem echten Decimalbruche

Z zu multipliciren, wenn vorwärts, und mit

Z', wenn rückwärts interpolirt werden soll. Endlich seien

$P = ZD$ und $P' = Z'D$ die entsprechenden Proportionaltheile.

Dann ist, je nachdem der nächst kleinere Logarithmus unterstrichen ist oder nicht, mit Rücksicht auf den Zusatz ¼

$L - ¼; L + ¼$ der nächst kleinere Logarithmus und
$L' + ¼; L' - ¼$ „ „ grössere „ folglich
$D + ½; D - ½$ die Differenz dieser Logarithmen.

Beim Vorwärtsinterpoliren (§. 14) ist demnach, $P = ZD$ gesetzt,

$P + \frac{1}{2}Z$; $P - \frac{1}{2}Z$ der Prpthl, welcher zu obigem nächst kleineren Logarithmus addirt

$L + P - (\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z)$; $L + P + (\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z)$ als gesuchten Logarithmus giebt.

Beim Rückwärtsinterpoliren (§. 15) dagegen ist, $P' = Z'D$ gesetzt,

$P' + \frac{1}{2}Z'$; $P' - \frac{1}{2}Z'$ der Prpthl, welcher von obigem nächst grösseren Logarithmus subtrahirt

$L' - P' + (\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z')$; $L' - P' - (\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z')$ als gesuchten Logarithmus giebt.

23 Während demnach $L + P$, $L' - P'$ die gesuchten Logarithmen nach der ersten Methode darstellen, enthält die Klammergrösse $(\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z)$; $(\frac{1}{4} - \frac{1}{2}Z')$ den Einfluss des Zusatzes $\frac{1}{4}$ nach dem zweiten Falle der zweiten Methode, wobei das Zeichen der Klammergrösse dem des Zusatzes $\frac{1}{4}$ entspricht und $-\frac{1}{2}Z$; $-\frac{1}{2}Z'$ die Correction dieses Zusatzes $\frac{1}{4}$ bezeichnet, der im ersten Falle der zweiten Methode ganz unverändert angewendet wurde.

Hiernach ergiebt sich folgendes Verfahren:

Man vermindert in dem vorliegenden zweiten Falle den Zusatz $\frac{1}{4}$ um die Hälfte von Z oder Z' und verfährt mit dem Reste wie im ersten Falle mit dem ganzen Zusatze.

24 Für die besonderen Werthe von Z und Z' ist zu bemerken, dass für Z oder $Z' = 0{,}5$ auch der Einfluss des Zusatzes im gegenwärtigen Falle $= 0$ ist; dass derselbe aber mit abnehmendem Werthe von Z oder Z' wächst und für Z oder $Z' = 0$ in $\frac{1}{4}$ übergehen würde.

25 Für die zweite Methode ergeben sich nun nach §. 20 bis 24 folgende Regeln für die Vereinigung des Prpthls mit dem Logarithmus der Tafel. Der ohne Interpolation aus der Tafel I. oder II. entnommene Logarithmus wird neben der siebenten Mantisse mit dem Zeichen — oder + versehen, je nachdem die siebente Mantisse unterstrichen ist oder nicht. Nimmt man den Logarithmus aus der 3. Abtheilung der Tafel I., so wird die achte Mantisse abgeschnitten und wenn sie 5, $\underline{6}$, 6 ... 8, $\underline{9}$ oder 9 ist, das Zeichen —, dagegen wenn sie $\underline{1}$, 1, $\underline{2}$ ... $\underline{4}$, 4 oder $\underline{5}$ ist, das Zeichen + beigesetzt.

1. Fall. Ist in beiden anliegenden Logarithmen die letzte Mantisse unterstrichen oder nicht unterstrichen, so fügt man bei der Vereinigung des Logarithmus der Tafel mit dem Proportionaltheile diesem bezüglich den Zusatz $-\frac{1}{4}$ oder $+\frac{1}{4}$ hinzu.

2. Fall. Ist dagegen die letzte Mantisse nur eines der beiden anliegenden Logarithmen unterstrichen, so vermindert man

a. sobald Z oder $Z' < 0{,}5$ ist, den Zusatz $\frac{1}{4}$ um $\frac{1}{2}Z$ oder $\frac{1}{2}Z'$ und verfährt mit dem so corrigirten Zusatze wie mit dem ganzen im 1. Falle.

b. Liegt jedoch Z näher an 0,5, so verfährt man nach der ersten Methode.

26 Die dritte Methode der Vereinigung des Prpthls mit dem Logarithmus der Tafel bezweckt überhaupt eine schärfere Rechnung mit siebenstelligen Logarithmen durch Hinzufügung der ersten Decimalstelle der siebenten Mantisse.

1. Wird aus der Tafel I. oder II. ein Logarithmus ohne Interpolation entnommen, so wird neben die siebente Mantisse statt der ersten Decimalstelle derselben das Zeichen — oder + gesetzt, je nachdem jene Mantisse unterstrichen ist oder nicht, wie im Anfange des vorigen Paragraphen. Nach §. 16 bezeichnet $\mp$ bezüglich den Zusatz $\mp \frac{1}{4}$ oder $\mp$ 0,25 oder $\mp$ 0,3 Einheiten der siebenten Mantisse. Wird jedoch der Logarithmus einer Zahl aus der dritten Abtheilung der Tafel I. mit acht Mantissen entnommen, so wird die achte Mantisse sofort als erste Decimalstelle der siebenten in der Rechnung angesetzt, z. B. der kleinere Logarithmus (§. 13) als 4,9891427— und der grössere als 4,9891471+, dagegen (S. 189) *log.* 101,717 = 2,0073935.4.

2. Wird der Logarithmus durch Interpolation entnommen, so wird bei der Vereinigung des Logarithmus der Tafel mit dem vollständigen Prpthl (§. 20) auch die erste Decimalstelle des letzteren in Ansatz gebracht. Z. B. (§. 13 bis 15) *log.* 97531,6 = 4,9891453.4 mit dem Fehler 0,88 Einheiten der achten Mantisse oder $F = {}^{*}9$, während nach der 1. Methode (§. 14) $F = {}^{*}5$ war.

Hat man nicht nur für eine Ziffer (wie §. 13 bis 15), sondern für zwei Ziffern zu interpoliren und z. B. *log.* 657,6546 = x (S. 117) zu entnehmen, mithin bei $D = 66$ das Product $P = 0{,}46 \times 66 = 30{,}36 = 30{,}4$ zu berechnen, so kann man auch hierzu die Randtafeln anwenden. Weil nämlich $0{,}46 = 0{,}4 + \frac{1}{10} \times 0{,}6$ ist, so wird man von den Prpthlen unter der Differenz 66 den neben 4 stehenden, also den Werth 26,4 unverändert (wie §. 14), von dem neben 6 stehenden aber nur $\frac{1}{10}$, also den Werth $\frac{1}{10} \times 39{,}6 = 4{,}0$ entnehmen und addiren. Dies giebt für die 1. Meth. (§. 17) $P = 30{,}4 = 30$, für die 2. Meth. (§. 20 und 25, 1.) $P = 26{,}4 + 3{,}96 + 0{,}25 = 30{,}6 = 31$ und für die 3. Meth. (§. 26, 2.) bleibt $P = 30{,}6$. 27

Nun ist zehnstellig

$x = 2{,}8179978.622$

und der nächst kleinere Logarithmus der Tafel

2,8179948.

Hierzu nach der 1. Meth. + 30 ist

$x = 2{,}8179978$ und $F = {}^{*}6$,

dann nach der 2. Meth. + 31 ist

$x = 2{,}8179979$ und $F = {}^{*}4$

und nach der 3. Meth. + 30,6 ist

$x = 2{,}8179978.6$ und $F = {}^{*}2$.

Bei grossen Differenzen, wie auf S. 7 ff., wird die Interpolation für eine dritte Ziffer, mithin die achte Ziffer der Zahl oft noch einen Einfluss auf die siebente Mantisse ausüben, z. B. *log.* 0,012345678 = x (S. 10). Hier ist $Z = 0{,}678 = 0{,}6 + \frac{1}{10} \times 0{,}7 + \frac{1}{100} \times 0{,}8$, daher unter $D = 352$ für die 1. Meth. $P = 211{,}2 + 24{,}64 + 2{,}82 = 238{,}66 = 239$, für die 2. Meth. wegen $-0{,}25$ aber $P = 238{,}41 = 238$ und für die 3. Meth. $P = 238{,}4$. Nun ist zehnstellig 28

$x = 8{,}0915149.455 - 10$
und der nächst kleinere Logarithmus
8,0914911.
Hierzu nach der 1. Meth. + 239 ist
$x = 8{,}0915150$ und $F = {}^{8}54$,
dann nach der 2. Meth. + 238 ist
$x = 8{,}0915149$ und $F = {}^{8}46$
und nach der 3. Meth. + 238,4 ist
$x = 8{,}0915149.4$ und $F = {}^{9}55$.

29 Zur Vermeidung der schriftlichen Hülfsrechnungen wird man vom Kleinen zum Grossen fortschreiten und dabei die Zahlen von der Linken zur Rechten lesen. Z. B. für die 2. Meth. — 0,25 + 2,82 = 2,57 und, + 24,64 = 27,2 zu 211,2 = 238 zu $*{}^{4}4911 = *{}^{4}5149$.

30 Statt der Prpthle der rechten Randtafel kann man auch die Interpolationstafel (Tafel III.) anwenden. Einen weit grösseren Vortheil gewähren diese bei ihrer Anwendung auf die Tafel II., in welcher (S. 222 Spalte 6) die Differenzen bis auf 4031, in der Tafel I. (S. 186) nur bis auf 435 steigen. Hierauf aber beruht die Bestimmung des Umfanges jener Tafel. Um denselben nämlich unbeschadet des bequemen Gebrauchs möglichst zu beschränken, wurde $D = 40$ bis 409 bestimmt (Art. 3, nämlich der in Artikel abgetheilten Einleitung zu der Tafel III. zum Unterschiede von den Paragraphen der gegenwärtigen Einleitung). Hierdurch gestatten jene grösseren Differenzen (bis 4031) noch die einfachste Anwendung der Hülfstafel (Art. 4, 11 und 23).

31 Für die Tafel I. sind freilich selbst bei drei zu interpolirenden Ziffern die Randtafeln sehr bequem und es muss der Individualität des Rechners überlassen bleiben, ob er die noch grössere Bequemlichkeit der Tafel III. mit einem besonderen Aufschlagen derselben erkaufen will. Für diesen Fall mag die nachfolgende Anleitung dienen:

32 1. Ist $D = 40$ bis 409, so giebt schon die Haupttafel unmittelbar P für zwei (Art. 5) und mittelbar für drei und vier (Art. 6) Ziffern der Zahl.

1. Beisp. (§. 27) *log.* 657,6546 = x (S. 117). Hier ist für $D = 66$ und $Z = 0{,}46$ (Art. 5, S. 6) sofort $P = 30{,}36$ wie nach §. 27.

2. Beisp. (§. 28) *log.* 0,012345678 = *log.* x (S. 10). Hier ist für $D = 352$ und $Z = 0{,}678$ (Art. 6, S. 65) $P = 235{,}84 + 2{,}82 = 238{,}66$ wie nach §. 28.

2. Ist aber $D = 411$ bis 435 wie S. 186 bis 197, so wird nach Art. 11 bis 13 auch die Hülfstafel angewendet.

1. Beisp. Es sei $D = 428 = 430 - 2$ (Art. 11, S. 2) und $Z = 0{,}48$, so ist $P = 206{,}4 - 1{,}0 = 205{,}4$, wie nach den Randtafeln (S. 188) 171,2 + 34,2 = 205,4.

2. Beisp. Ist aber $D = 413 = 410 + 3$ und $Z = 0{,}648 = 0{,}64 + 0{,}0080$, so ist (S. 3) $P = 262{,}4 + 1{,}9 + 3{,}3$ (statt 32,80) = 267,6, wie nach S. 195 $P = 247{,}8 + 16{,}5 + 3{,}3 = 267{,}6$.

33 Die achtstelligen Logarithmen der sechsziffrigen Zahlen in der 3. Abtheilung dienen nicht bloss dazu, die Interpolation für eine Ziffer zu ersparen, wozu sieben Mantissen zureichend und bequemer, wenn auch weniger genau gewesen wären, sondern genauere siebenstellige Logarithmen durch Abschneiden der achten Mantisse zu erhalten und höhere Potenzen der Zahlen, deren drei ersten Ziffern kleiner als 108 sind, genauer zu berechnen. Der grösste Vortheil dieser 3. Abtheilung in Verbindung mit den linken Rand- und den Fusstafeln (§. 10, 2. und 3.) wird sich bei den trigonometrischen Functionen herausstellen.

Als Beispiel für höhere Potenzen sei *log.* $(1{,}024)^{25}$ 34
= 25 *log.* 1,024 = x (S. 190).

Mit achtstelligen Logarithmen ist nach der
1. Meth. $x = 25 \times 0{,}0102999.6 = 0{,}2574990.0$,
nach der 2. Meth. aber muss auch der Zusatz — 1/4 mit 25 multiplicirt und als — ${}^{8}6$ und
nach der 3. Meth. als — ${}^{8}63$ mit obigem Logarithmus $*{}^{6}90.0$ vereinigt werden.

Zehnstellig ist $x = 0{,}2574989.160$
und nach der 1. Meth. $x = *{}^{6}90.0$ und $F = {}^{8}84$,
nach der 2. Meth. $x = *{}^{6}89.4$ und $F = {}^{8}24$
und nach der 3. Meth. $x = *{}^{6}89.37$ und $F = {}^{8}21$.

Mit den siebenstelligen Logarithmen (S. 6) 35
der 2. Abtheilung erhält man
nach der 1. Meth. $x = *{}^{4}5000$ und $F = {}^{6}11$,
nach der 2. Meth. $x = *{}^{4}4994$ und $F = {}^{7}48$
und nach der 3. Meth. $x = *{}^{4}4993.7$ und $F = {}^{7}45$.

Genauere siebenstellige Logarithmen er- 36
hält man durch Abschneiden der achten Mantisse von den obigen achtstelligen, nämlich
nach der 1. Meth. $x = *{}^{4}4990$ und $F = {}^{8}84$,
nach der 2. Meth. $x = *{}^{4}4989$ und $F = {}^{8}16$
und nach der 3. Meth. $x = *{}^{4}4989.4$ und $F = {}^{8}24$.

Soll ein echter Bruch, dessen Logarithmus 37
nach §. 4 die negative Kennziffer — 10 hat, auf eine ganze Potenz erhoben werden, so muss man nach der Multiplication dieses Logarithmus mit dem Exponenten von der positiven und negativen Kennziffer die Zehner der positiven subtrahiren, um den Logarithmus der Potenz auf die einfachste Form zurückzuführen. Z. B.

log. $(0{,}01149841)^{3} = 3$ *log.* $0{,}01149841 = x$.
Nun ist *log.* $0{,}01149841 = 8{,}0606378 - 10$, also $x = 24{,}1819134 - 30$ und in einfacherer Form $x = 4{,}1819134 - 10$. Zehnstellig, aber aus vierzehnstelligen abgeleitet, ist

$x = 4{,}1819133.708 - 10$, daher $F = {}^{6}3$.

Soll umgekehrt aus einem echten Bruche eine 38
Wurzel gezogen werden, deren Exponent n eine ganze Zahl ist, so muss man vor der Division durch diesen Exponenten n zur positiven und negativen Kennziffer des Logarithmus jenes Bruches $(n - 1)$ 10 addiren, um als negative Kennziffer — 10 n und nach der Division — 10 zu erhalten, z. B.

log. $\sqrt[9]{0{,}00749375} = 1/9$ *log.* 0,00749375.

Da durch die Division mit dem Exponenten auch der Zusatz und überhaupt der Fehler des Logarithmus dividirt wird, so wird der Quotient um so genauer, je grösser der Exponent ist. Es wird daher auch bei §. 25, 2. a nur die 1. und 3. Meth. in Betracht kommen können. Nun

ist $x = \frac{1}{9}$ *log.* 0,00749375 $= \frac{1}{9}$ (7,8746992—10) $= \frac{1}{9}$ (87,8746992—90) = 9,7638555—10 und nach der 3. Meth. $= *^{7}4.7 - 10$, dagegen zehnstellig $x = *^{7}4.667$, daher bezüglich $F = {}^{8}33$ und $F = {}^{9}33$.

39 Wenn bei der Berechnung einer Potenz der Exponent eine mehrziffrige Zahl und für die Multiplication mit demselben die Anwendung der Logarithmen vortheilhaft ist, so muss man von dem Logarithmus des Dignanden wiederum den Logarithmus nehmen. Z. B.

$$log. (2{,}7182818^{2{,}3025851}) = 2{,}3025851 \; log. \; 2{,}7182818 = x.$$

Da *log.* 2,7182818 = 0,4342945 (S. 40 und = M S. 202) ist, so ist

$$x = 2{,}3025851 \times 0{,}4342945 \text{ und}$$
$$log. \, x = log. \; 2{,}3025851 + log. \; 0{,}4342945$$
$$= 0{,}3622157 \text{ (S. 32)} + 9{,}6377843 - 10 \text{ (S. 72)}$$
$$= 0{,}0000000 \text{ oder}$$
$$x = 1 \text{ und } 2{,}7182818^{2{,}3025851} = 10.$$

40 Ist in vorstehendem Falle der Dignand, oder ist der Radikand ein echter Bruch, so bedient man sich am einfachsten des negativen Logarithmus des echten Bruches. Z. B.

$$log. \sqrt[2{,}345678]{0{,}012345678} = \frac{log. \; 0{,}012345678}{2{,}345678} = x.$$

Nach §. 28 ist nach der 1. Meth.

$$log. \; 0{,}012345678 = 8{,}0915150 - 10$$
$$= - 1{,}9084850,$$

nach der 2. Meth.

$$log. \; 0{,}012345678 = *^{6}49 - 10$$
$$= - *^{6}51$$

und nach der 3. Meth.

$$log. \; 0{,}012345678 = *^{6}49.4 - 10$$
$$= - *^{6}50.6.$$

In solchen logarithmischen Rechnungen mit zum Theil negativen Zahlen erinnert ein den Logarithmen derselben angefügtes n daran, dass die Zahlen negativ sind. Der durch die Vereinigung aller Logarithmen erhaltene Logarithmus gehört dann zu einer positiven oder negativen Zahl, je nachdem die Anzahl der n eine gerade oder ungerade ist, wo dann im letzteren Falle dem erhaltenen Logarithmus wiederum ein n angefügt und die zu ihm gehörige Zahl negativ genommen wird. Die Rechnung ergiebt nun nach der 1. Meth.

$$log. \; log. \; 0{,}012345678 = 0{,}2806888n$$
$$log. \; 2{,}345678 = 0{,}3702684$$
$$log. \; x = 9{,}9104204n - 10,$$

nach der 2. Meth.

$$log. \; log. \; 0{,}012345678 = *^{5}888n$$
$$log. \; 2{,}345678 = *^{5}684$$
$$log. \; x = *^{5}204n - 10$$

und nach der 3. Meth.

$$log. \; log. \; 0{,}012345678 = *^{5}887.8n$$
$$log. \; 2{,}345678 = *^{5}684.0$$
$$log. \; x = *^{5}203.8n - 10,$$

wozu in den erforderlichen sieben Decimalstellen nach jeder Methode die Zahl $x = - 0{,}8136177$ gehört. Diese negative Zahl x ist demnach der Logarithmus der gesuchten Wurzel w und, durch Vereinigung mit + 10 — 10 auf die gewöhnliche Form gebracht, $x = 9{,}1863823 - 10 = log. \, w$, wozu die Zahl $w = 0{,}15359685$ gehört (s. §. 56).

Wollte man zu den positiven Logarithmus, 0,8136177 die Zahl a suchen, so müsste man mit a noch in 1 dividiren, um w zu erhalten, weil

$$x = - \, log. \, a = log. \frac{1}{a} = log. \, w \text{ und daher } \frac{1}{a} = w \text{ ist.}$$

41 In nachfolgendem Beispiele ist die Vereinigung von sechs Logarithmen in dreierlei Weise den Formeln entsprechend ausgeführt, deren dritte (§. 42) in der Anwendung des logarithmischen Complements besteht.

$$log. \frac{0{,}012126 \times - 0{,}29412 \times 53601{,}55}{0{,}0012084 \times 13{,}03803 \times - 950{,}4} = log. \frac{a b c}{\alpha \beta \gamma}$$
$$= (log. \, a + log. \, b + log. \, c) - (log. \, \alpha + log. \, \beta + log. \, \gamma) = log. \, z - log. \, n$$
$$= (log. \, a + log. \, b + log. \, c - log. \, \alpha - log. \, \beta - log. \, \gamma) = log. \, x$$
$$= (log. \, a + log. \, b + log. \, c + cp. \, log. \, \alpha + cp. \, log. \, \beta + cp. \, log. \, \gamma) = log. \, x.$$

	1 Methode.		2. Methode.		3. Methode.		Zehnstellig
	log	F	log.	F	log.	F	
log. a	8,0837176	$^{8}36$	$*^{6}76-$	$^{8}11$	$*^{6}76-$	$^{8}11$	$*^{6}75.639$
log. b	9,4685246n	$^{8}43$	$*^{6}46-n$	$^{8}18$	$*^{6}46-n$	$^{8}18$	$*^{6}45.573n$
log. c	4,7291774	$^{8}52$	$*^{6}73$	$^{8}48$	$*^{6}73.3$	$^{8}18$	$*^{6}73.484$
log. z	2,2814196n	$^{7}13$	$*^{6}94n$	$^{8}70$	$*^{6}94.8n$	$^{8}10$	$*^{6}94.696n$
log. α	7,0822107	$^{8}17$	$*^{6}07+$	$^{9}84$	$*^{6}07+$	$^{9}84$	$*^{6}07.166$
log. β	1,1152120	$^{8}24$	$*^{6}20$	$^{8}24$	$*^{6}19.7$	$^{9}60$	$*^{6}19.760$
log. γ	2,9779064n	$^{8}28$	$*^{6}64+n$	$^{9}26$	$*^{6}64+n$	$^{9}26$	$*^{6}64.276n$
log. n	1,1753291n	$^{8}20$	$*^{6}92n$	$^{5}80$	$*^{6}91.2n$	$^{10}2$	$*^{6}91.202n$
log. z — *log.* n	1,1060905	$^{7}15$	$*^{6}02$	$^{7}15$	$*^{6}03.6$	$^{8}11$	$*^{6}03.494$
log. x	1,1060905	$^{7}15$	$*^{6}03$	$^{8}49$	$*^{6}03.6$	$^{8}11$	$*^{6}03.494$

Dass nach §. 17 stets eine vernachlässigte 5 als 1 der nächst höheren Stelle angenommen wurde, hat bewirkt, dass bei *log. n* nach der 2. Meth. $F =$ $^{8}80$ wurde, während ohne jene 1 der Logarithmus $*^{6}91$ und auch nur $F =$ $^{8}20$ entstanden wäre. Dass aber bei der 2. Meth. ebenfalls ein genaueres Resultat entsteht, wenn man alle Logarithmen unmittelbar als *log. x* vereinigt, wodurch $F =$ $^{8}49$ wird, während F nach *log. z* — *log. n* auf $^{7}15$ steigt, sieht man leicht, indem dort $4 \times - \frac{1}{4}$ genau $= -1$ ist, hier dagegen zweimal eine Einheit für $\frac{1}{2}$ genommen wird.

42 Wenn man statt der Subtraction der Logarithmen die Addition ihrer Complemente anwenden wollte, so müsste man bei der 2. Meth. auch das Zeichen des Zusatzes in das entgegengesetzte verwandeln. Es ist nämlich — *log. α* = (10 — *log. α*) — 10 und (10 — *log. α*) das Complement des Logarithmus (*Complementum logarithmi*). Das Resultat der Rechnung und die Werthe von F bleiben dabei völlig unverändert, die Rechnung selbst aber erhält folgende Form:

	1. Meth.	2. Meth.	3. Meth.
log. a	8,0837176	$*^{6}76-$	$*^{6}76-$
log. b	9,4685246*n*	$*^{6}46-n$	$*^{6}46-n$
log. c	4,7291774	$*^{6}73$	$*^{6}73.3$
cp. log. α	2,9177893	$*^{6}93-$	$*^{6}93-$
cp. log. β	8,8847880	$*^{6}80$	$*^{6}80.3$
cp. log. γ	7,0220936*n*	$*^{6}36-n$	$*^{6}36-n$
log. x	1,1060905	$*^{6}03$	$*^{6}03.6$

43 Für Rechnungen mit sechsstelligen Logarithmen haben besondere Tafeln nur den Vortheil eines geringeren Umfanges. Dieser Vortheil wird jedoch beim Entnehmen der sechsstelligen Logarithmen aus siebenstelligen Tafeln in vielen Fällen durch die geringere Mühe des Interpolirens und durch grössere Schärfe überwogen.

Für das Aufschlagen und Interpoliren 44
der sechsstelligen Logarithmen zu gegebenen Zahlen ist als Abweichung von dem Verfahren bei siebenstelligen nur Folgendes zu beachten:

1. Beim Entnehmen eines Logarithmus ohne Interpolation fallen die siebente oder die siebente und achte Mantisse aus, wenn sie in der ersten und zweiten oder in der dritten Abtheilung 5 oder 50 oder kleiner sind; sind sie aber 5 oder 50 oder grösser, so wird die sechste um 1 vergrössert; z. B. (S. 2) *log.* 43 = 1,633468; (S. 33) *log.* 23941 = 4,379142; (S. 88) *log.* 51197 = 4,709245; *log.* 51208 = 4,709338; (S. 197) *log.* 105561 = 5,023503; *log.* 105551 = 5,023462; *log.* 105641 = 5,023833; *log.* 105642 = 5,023837.

2. Für die Interpolation trifft man die Wahl der Differenz, je nachdem man in der zweiten oder dritten Abtheilung interpolirt, nach der Differenz der siebenten bezüglich achten Mantisse, indem man von den Prpthlen stets eine, bezüglich zwei Stellen mehr abschneidet.

1. Beisp. *log.* 975,316 = *x* (S. 181). Die Differenz 44 giebt für $Z = 0,6$ den Prpthl 2,6 (statt 26,4 der Randtafel), daher 2,989142.7 + 2,6 = 2,989145 = *x*.

2. Beisp. *log.* 657,6546 = *x* (S. 117). Die Differenz 66 giebt für $Z = 0,46$ die Prpthle 2,6 + 0,4 = 3,0 zu $*^{5}94.8$ = 2,817998 = *x*.

3. Beisp. *log.* 101426,48 = *x* (S. 188) giebt für die Differenz 428 und $Z = 0,48$ die Prpthle 1,7 + 0,3 (statt 171,2 und 342,4 der Randtafel), daher 2,0 + $*^{5}49.3$ = 5,006151 = *x*.

B. Aufsuchung der Zahl zu einem gegebenen Logarithmus.

45 Diese Aufgabe ist die indirecte von der vorhin behandelten und wird daher auch mit Rücksicht auf jene ihre Lösung finden. Die umgekehrte Bezeichnung z. B. für *log.* 2 = 0,3010300 ist *num. log.* 0,3010300 = 2 (*numerus logarithmi*, die Zahl zum Logarithmus). Man kann auch setzen:

0,3010300 = *log. x* und *x* = 2.

46 Durch die Mantissen wird die Ziffernfolge der zugehörigen Zahl und durch die Kennziffer der Stellenwerth bestimmt. Der Letztere ergiebt sich aber nach folgenden Regeln:

47 Ist dem Logarithmus keine negative Kennziffer angehängt, so bekommt die Zahl, nöthigenfalls durch Anhängung von Nullen, eine ganze Stelle mehr, als die Kennziffer Einheiten hat. Z. B. 1,3390537 = *log. x* und *x* = 21,83; 3,3390537 = *log. x* und *x* = 2183; 5,3390537 = *log. x* und *x* = 218300.

48 Ist dem Logarithmus die negative Kennziffer — 10 angehängt, so werden so viele Nullen vor die Ziffernfolge gesetzt, als der positiven Kennziffer Einheiten an 10 fehlen. Die erste Null bildet die Stelle der Einer. Je nachdem die Bezeichnung nach §. 5 oder nach §. 6 geschieht, wird die Anzahl der vorzusetzenden Nullen durch die angefügte oder durch die vorgesetzte negative Kennziffer bestimmt.

Die den Mantissen entsprechende Ziffernfolge 49
wird aus der zweiten oder dritten Abtheilung entnommen, indem die Logarithmen der ersten Abtheilung auch in der zweiten enthalten sind.

Wenn der gegebene Logarithmus nicht kleiner als ,0334238 ist, mithin die zugehörige Ziffernfolge mit nicht weniger als 108 beginnt, so findet man in der zweiten Abtheilung die drei ersten Mantissen in der Spalte 0 und die vier übrigen Mantissen in den zugehörigen Zeilen. Dabei sucht man auf dem kürzesten Wege erst in der Spalte 0 die Zeile, welche die vier ersten Ziffern der Zahl in der Spalte *Num.* giebt, und dann in dieser Zeile die Spalte auf, durch welche die fünfte Ziffer bestimmt wird, wobei man nach §. 12 die Bedeutung des Sternchens (*) zu berücksichtigen hat. Z. B. (S. 29) 1,3390537 = *log. x* und *x* = 21,83; 8,3392526—10 = *log. x* und *x* = 0,02184; (S. 129) 6,8550101 = *log. x* und *x* = 7161600;

4,8550707 = *log. x* und x = 71626; (S. 53) 0,5307502 = *log. x* und x = 3,3948.

50 Wenn der gegebene Logarithmus **kleiner als** ,0334238 ist, mithin die zugehörige Ziffernfolge mit weniger als 108 beginnt, so verfährt man in gleicher Weise in der dritten Abtheilung, nur dass man in dieser die **vier** ersten Mantissen unter den in der Spalte 0 vorangestellten findet, dagegen beim Aufsuchen der **drei** übrigen die achte Mantisse der Tafel mit der gewöhnlichen Berücksichtigung ihrer Grösse ausschliesst und dass aus der Spalte *Num.* die **fünf** ersten Ziffern und aus der Zeile *Num.* die **sechste** Ziffer der gesuchten Ziffernfolge entnommen werden; z. B.
(S. 191) 3,0120354 = *log. x* und x = 1028,10;
(S. 186) 2,0017770 = *log. x* und x = 100,410;
(S. 194) 8,0184050 — 10 = *log. x* und x = 0,0104329;
(S. 201) 7,0320342 = *log. x* und x = 10765500;
(S. 200) 5,0308991 = *log. x* und x = 107374.

51 Findet sich der gegebene Logarithmus in der Tafel nicht genau vor, wie z. B. 5,9891453 (S. 181.), so sucht man den **nächst kleineren** ,9891427 und die **Differenz** $D = 44$, betrachtet behuf der **Interpolation** die zu jenem gehörige Zahl 97531 als Ganze und berechnet durch Subtraction jenes nächst kleineren Logarithmus vom gegebenen den **Überschuss** 26, dessen Behandlung nach der **ersten Methode** (§. 17) ohne Rücksicht auf den Zusatz ± ¼ des Logarithmus der Tafel in Folgendem besteht. Aus dem in §. 14 angegebenen Grunde hat man dieser ganzen Zahl noch Decimalstellen im Werthe von ²⁶/₄₄ zuzufügen. Diese ergeben sich aus den unter der Differenz 44 aufgeführten Prpthlen, wo die 6 vor 26,4 als erste Decimalstelle sich ankündigt, so dass 97531,6 oder wegen der Kennziffer 5 975316 als gesuchte Zahl hervorgeht.

1. **Beisp.** (S. 143). 3,8959935 = *log. x*. Für den Überschuss 22 findet sich unter $D = 55$ neben 4 der Prpthl 22,0; daher ist x = 7870,34.

2. **Beisp.** (S. 100). 0,7574203 = *log. x*. Dem Überschusse 15 liegt unter $D = 76$ der Prpthl 15,2 neben 2 am nächsten; daher ist x = 5,72032.

52 Will man zwei Decimalstellen für ²⁶/₄₄ aus den Prpthlen ableiten und demnach **zwei Ziffern interpoliren**, so muss der **nächst kleinere Prpthl** 22,0 für 5 entnommen und vom Überschusse subtrahirt werden, wodurch der **Vorrath** 4,0 entsteht. Die Hundertstel der Differenz 44 hat man aber vor Augen, wenn man sich das Komma der Prpthle um eine Stelle gegen die Linke gerückt denkt. Dadurch liefert der dem Vorrath 4,0 zunächst liegende Prpthl 3,96 neben 9 in dieser 9 die gesuchte zweite Decimalstelle und als gesuchte Zahl x = 975315,9.

53 Dasselbe Resultat kann man erhalten, wenn man das Zehnfache des Vorraths oder 40 mit den in Bezug auf ihr Komma unveränderten Prpthlen vergleicht. Bei der Fortsetzung dieses Verfahrens für die folgenden Decimalstellen muss man nur bemerken, dass dieselbe, obgleich zu dem vorliegenden Zwecke ganz unbedenklich, wegen der fortwährenden Verzehnfachung des Vorrathes mit grösseren Zahlen operirt, als unbedingt nöthig ist, dass auch die letzten Stellen dieser vergrösserten Zahlen nicht als genau anzusehen sind.

1. **Beisp.** (S. 61). 7,5785504 — 10 = *log. x*. 5
Der Überschuss 29 — 23,0 (für 2 unter $D = 115$) giebt den Vorrath 6,0, welcher dem Prpthl 5,8 (57,5 für 5) entspricht, so dass x = 0,003789225 wird.

2. **Beisp.** (S. 26). 4,3046098 = *log. x*. Der Überschuss 116 — 108,0 (für 5 unter $D = 216$) giebt den 1. Vorrath 8,0. Hiervon 6,5 (64,8 für 3) lässt den 2. Vorrath 1,5, welchem 151,2 für 7 gleich und daher x = 20165,537 ist.

3. **Beisp.** (S. 15). 5,1674519 = *log. x*. Der Überschuss 164 — 147,5 (für 5 unter $D = 295$) giebt den 1. Vorrath 16,5. Hiervon 14,8 (147,5 für 5) lässt den 2. Vorrath 1,7, welcher dem Prpthl 177,0 für 6 am nächsten kommt und daher x = 147045,56 ist.

Gehört der gegebene, aus einer Rechnung mit 5
siebenstelligen Logarithmen erhaltene Logarithmus zur **dritten Abtheilung**, welche acht Mantissen enthält, so muss man jenem als achte Mantisse 0 hinzufügen. Diese Null ist aber nur der mittlere Werth der unbekannten achten Mantisse, nur wahrscheinlicher als jede andere Ziffer und entspricht der ersten Decimalstelle bei der Interpolation in der zweiten Abtheilung nur rücksichtlich des Stellenwerthes bei geringerer Genauigkeit. Man wird daher auch bei den Prpthlen die Zehntel als völlig fingirte Zahlen vernachlässigen können und im Übrigen wie bisher verfahren.

1. **Beisp.** (S. 191): 3,0126079 = *log. x*. Der nächst kleinere Logarithmus ist ,01260526 = *log.* 102945 mit $D = 422$ und dem Überschusse *⁶790 — *⁶526 = 264. Hiervon den Prpthl 253 (253,2 für 6) subtrahirt, bleibt der Vorrath 11, welcher dem Prpthl 13 (126,6 für 3) zunächst liegt, so dass x = 1029,4563 wird. Eine weitere Interpolation mit einem 2. Vorrathe würde für diesen nur wenige Einheiten in der achten Mantisse geben und auch ganz unsicher sein.

2. **Beisp.** (S. 191). 5,0115473 = *log. x*. Der Überschuss *⁶730 — *⁶507 = 223 giebt unter $D = 423$ für 5 den Prpthl 211,5, daher 223 — 212 = 11 als Vorrath, der dem Prpthl 126,9 für 3 oder der 13 am nächsten liegt und x = 102694,53 giebt. Wollte man vom Vorrath 11 nur 8 (statt 84,6 für 2) abziehen und zu dem 2. Vorrath 11 — 8 = 3 noch die Ziffer 7 (wegen 296,1 für 7) interpoliren, so würde x = 102694,527 und die Differenz 0,003 von dem vorigen Werthe von x nur fingirt sein.

3. **Beisp.** (S. 196). 7,0218818 = *log. x*. Vom Überschusse *⁵8180 — *⁵7949 = 231 subtrahirt 206 (für 5 unter $D = 412$) lässt den Vorrath 25, der dem Prpthl 25 (247,2 für 6) entspricht und x = 10516756 giebt.

4. **Beisp.** (S. 201). 5,0323959 = *log. x*. Aus dem Überschusse *⁵590 — *⁶309 = 281 folgt nur 7 mit

dem Prpthl 283 (282,8 unter $D = 404$) und als zweite Ziffer 0 oder $x = 107744{,}70$.

56 Will man nach der 2. Methode (§. 19 ff. und §. 25) den Zusatz der Logarithmen der Tafel berücksichtigen, so wird für den 2. Fall nie ein begründeter Einfluss auf die gesuchte Zahl vorhanden sein, besonders wegen der geringeren Schärfe der siebenten Mantisse eines gegebenen Logarithmus (vergl. §. 55) in Verbindung mit den §. 21 ff. angestellten Betrachtungen.

Aus dem ersteren Grunde zeigt sich selbst für den 1. Fall nur zuweilen ein reeller Erfolg und man könnte den Zusatz wohl ganz unbeachtet lassen, wenn die Rechnung mit demselben nicht sehr einfach wäre.

Man wird nämlich, wenn beide anliegende Logarithmen unterstrichen sind oder nicht, den Überschuss um den Zusatz 0,3 bezüglich vermehren oder vermindern.

Z. B. (S. 7). $4{,}0376388 = log.\ x$. Hier sind die anliegenden Logarithmen unterstrichen und es muss der Überschuss 131 auf 131,3 vergrössert werden. Es entsteht $131{,}3 - 119{,}4$ (für 3) $= 11{,}9$ als Vorrath, welcher dem Prpthl 11,9 (119,4 für 3) völlig gleich ist, so dass für die dritte interpolirte Ziffer eine Null gesetzt werden kann, wodurch $x = 10905{,}330$ wird.

57 Wollte man auch im 2. Falle, wo nur einer der anliegenden Logarithmen unterstrichen ist, den Überschuss ebenso wegen des Zusatzes des nächst kleineren Logarithmus corrigiren, so würde man weniger genau verfahren. Wenn nämlich letzterer unterstrichen ist oder nicht, so wird die Differenz D nach §. 22 um $1/2$ bezüglich zu klein oder zu gross. Dem entsprechend ist aber der Überschuss ohne Correction um $1/4$ bezüglich zu klein oder zu gross, weshalb man diese Correction nicht anbringen darf.

58 Die folgenden Beispiele für den ersten Fall sind nur aus der zweiten Abtheilung entnommen, weil die achte Mantisse der dritten Abtheilung die Anwendung der 2. Methode entbehrlich macht.

1. Beisp. (S. 136). $2{,}8767408 = log.\ x$. Da die anliegenden Logarithmen unterstrichen sind, so vermehrt man den Überschuss 35 um 0,3 auf 35,3. Hiervon 34,8 (für 6 bei $D = 58$) bleibt der Vorrath 0,5, welcher noch 1 (5,8 für 1) giebt, wodurch $x = 752{,}9061$ wird. Nach der 1. Methode würde man den Vorrath 0,2 erhalten und dafür die Ziffer 0 annehmen müssen.

2. Beisp. (S. 169). $4{,}9625845 = log.\ x$. Bei den nicht unterstrichenen anliegenden Logarithmen wird der Überschuss 21 um 0,3 auf 20,7 vermindert. Hiervon 18,8 (für 4 bei $D = 47$) bleibt der Vorrath 1,9, welcher genau 4 und $x = 91745{,}44$ giebt, während nach der 1. Meth. der Vorrath 2,2 wäre und die Ziffer 5 (wegen 23,5) geben würde.

59 Gehört ein gegebener Logarithmus nach der 3. Methode, demnach mit Zehnteln der siebenten Mantisse, zur zweiten Abtheilung, so muss man, wenn beide anliegenden Logarithmen unterstrichen sind oder nicht, den Überschuss um den Zusatz 0,3 bezüglich vermehren oder vermindern, wie §. 56, und zwar hier mit einem reellen Erfolge, weil der gegebene Logarithmus durch die Zehntel der siebenten Mantisse eine dem Zusatze entsprechende Genauigkeit besitzt.

1. Beisp. (S. 10, §. 28). $8{,}0915149.4 - 10 = log.\ x$. Die beiden anliegenden Logarithmen sind unterstrichen und daher der Überschuss $+ 0{,}3 = 238{,}7$. Hiervon 211,2 (für 6 bei $D = 352$) lässt 27,5. Hiervon 24,6 (246,4 für 7) lässt 2,9, welches noch 8 (281,6 für 8) und daher $x = 0{,}012345678$ giebt, wie §. 28. Dagegen giebt der dortige Logarithmus nach der 2. Meth. $*^{6}49$, auch nach §. 56 mit dem Zusatz behandelt, zur letzten Ziffer 7 statt 8 und der dortige nach der 1. Meth. $*^{6}50$ nach §. 52 ohne Beachtung des Zusatzes zur letzten Ziffer 9 statt 8.

2. Beisp. (S. 117, §. 27). $2{,}8179978.6 = log.\ x$. Die beiden anliegenden Logarithmen sind nicht unterstrichen, daher der Überschuss $- 0{,}3 = 30{,}3$. Hiervon 26,4 (für 4 bei $D = 66$) lässt 3,9, wozu 3,96 für 6 giebt $x = 657{,}6546$ wie §. 27. Nach der 2. Meth. war dort $log.\ x = *^{6}79$, wornach der Überschuss $*^{6}79 - *^{6}48{,}3 = 30{,}7$ und $x = *^{3}47$ entsteht. Nach der 1. Meth. war dort $log.\ x = *^{6}78$, was den Überschuss $*^{6}78 - *^{6}48 = 30$ und $x = *^{3}45$ giebt.

Bei einem zur dritten Abtheilung mit acht Mantissen gehörigen gegebenen Logarithmus nach der 3. Methode wird man die Zehntel seiner siebenten Mantisse als die achte betrachten und die Interpolation ebenso ausführen, wie bei siebenstelligen Logarithmen in der zweiten Abtheilung (§. 51 ff.), nur dass man den Zusatz $\pm\ 1/4$ sowie die Zehntel der Prpthle nicht beachtet, weil obige Zehntel als achte Mantisse keine dem Zusatze und den Zehnteln der Prpthle entsprechende Genauigkeit haben können. 60

Z. B. (S. 188): $5{,}0061518.5 = log.\ x$.

Von dem Überschusse $*^{5}5185 - *^{5}4930 = 205$ bei $D = 428$ subtrahirt 171 (171,2 für 4) bleibt 34, welches wegen 342,4 noch 8 oder $x = 101426{,}48$ giebt.

Für die Anwendung der Interpolationstafel (Tafel III.) statt der Prpthle der Randtafel (vergl. §. 30) gilt auch bei der Interpolation der Ziffern einer gesuchten Zahl das §. 31 Bemerkte und zwar: 61

1. Ist $D = 40$ bis 409, so giebt schon die Haupttafel (Art. 18 bis 21) durch Z unmittelbar zwei und mittelbar die dritte interpolirte Ziffer, wobei der Überschuss als gegebener Prpthl P für Tafel III. betrachtet wird.

Beisp. (§. 54, 2. Beisp.). Für $D = 216$ und $P = 116$ ist (S. 87 mit 114,48) zunächst $Z = 0{,}53$ und wegen $116 - 114{,}5 = 1{,}5$ ist (S. 36 mit 15,12 für $Z = 0{,}07$) ferner $Z = 0{,}007$, daher das gesuchte $Z = 0{,}537$ wie dort.

2. Ist aber $D = 411$ bis 435 wie S. 186 bis 197, so wird nach Art. 23 und 24 auch die Hülfstafel angewendet.

Beisp. (§. 55, 2. Beisp.). Für $D' = 423 = 10 \times 42 + 3$ und $P' = 228$ liegt diesem (S. 3)

unter $D = 42$ am nächsten $P = 22,26$ und in derselben Zeile unter 3 der Hülfstafel 1,6. Daher ist $10\,P = 223 - 1,6 = 221,4$, dem unter $10\,D = 10 \times 42$ am nächsten $10 \times 22,26 = 222,6$ liegt, wozu $Z = 0,53$ gehört, wie §. 55.

3. Die Bestimmung von drei Ziffern durch Interpolation aus diesem Bereich der dritten Abtheilung S. 186 bis 197, um neun Ziffern der Zahl zu erhalten, kann nur bei Rechnungen nach der 3. Methode vorkommen, deren Logarithmen hierbei (§. 60) wie achtstellige behandelt werden, weil siebenstellige, auch mit den kleinsten Anfangsmantissen, keinen Einfluss auf die neunte Ziffer der Zahl haben (§. 55, 1. Beisp.). Es kann daher auch nur in jenem Falle vorkommen, noch eine dritte Decimalstelle von Z durch ein zweites Eingehen in die Haupttafel bestimmen zu müssen; z. B. 5,0068397.5 = *log. x* (S. 189). Bei $D = 427 = 10 \times 43 - 3$ und $P =$ *⁰975 — *⁰814 = 161 ist (S. 2) $p = +\,1,1$, daher $10\,P = 162,1$. Hiervon 159,1 für $Z = 0,37$ bleibt 3,0, dem $Z = 0,007$ entspricht. Es ist daher das gesuchte $Z = 0,377$, wie auch die Interpolation nach der Randtafel S. 189 ergiebt, und $x = 101587,377$.

62 Für Rechnungen mit sechsstelligen Logarithmen gelten bei der Anwendung dieser Tafel dieselben §. 43 erwähnten Vortheile, auch wenn die Zahl gesucht wird.

63 Tafel zur Verwandlung der gemeinen Logarithmen in natürliche und der natürlichen in gemeine. S. 202.

Den Überschriften gemäss (vergl. §. 39) hat man, wenn ein gemeiner Logarithmus, z. B. *log. vulg.* 30705 = 4,4872091 in einen natürlichen Logarithmus verwandelt werden soll, $\frac{1}{M}$ mit dem gegebenen gemeinen Logarithmus zu multipliciren. Mit Hülfe des 1- bis 99fachen von $\frac{1}{M}$ in der Tafel wird man sowohl die Multiplication, als überhaupt die Hälfte aller Partialproducte ersparen, indem man den Logarithmus in zweiziffrige Theile zerlegt, die entsprechenden Vielfachen von $\frac{1}{M}$ aus der Tafel entnimmt und ihrem Stellenwerth gemäss behuf der Addition unter einander schreibt. Setzt man daher

$$4,4872091 = 0,1 \times 44 + 0,001 \times 87 + 0,00001 \times 20 + 0,0000001 \times 91,$$

so entsteht die weiter unten folgende Berechnung.

In gleicher Weise verfährt man mit den Vielfachen von M, wenn ein gegebener natürlicher Logarithmus, z. B. *log. nat.* 30705 in einen gemeinen verwandelt werden soll, wie in der zweiten hier folgenden Berechnung geschehen ist.

10,13137.4409	4,34294.4819
20032.4903	14331.7179
46.0517	91.2018
2.0954	3.4744
10,33218.08	347
= *log. nat.* 30705	4,48720.91
	= *log. vulg.* 30705.

Tafel II. Logarithmen der trigonometrischen Functionen. S. 204 bis 473.

A. Aufsuchung des Logarithmus einer trigonometrischen Function zu einem gegebenen Winkel.

64 Tafel II. enthält die Logarithmen der Sinus, der Tangenten, der Cotangenten und der Cosinus, und zwar nur für spitze Winkel. Für Winkel über 90 Grad wird man 1 oder 2 oder 3 rechte Winkel abziehen und zu dem übrig bleibenden spitzen Winkel dieselbe Function suchen, wenn man 2 rechte, die Cofunction dagegen, wenn man 1 oder 3 rechte Winkel abgezogen hat. Die Functionen aber sind negativ und es muss dem Logarithmus ein *n* (§. 40) angefügt werden, wenn der Sinus im 3. u. 4., die Tangente und Cotangente im 2. und 4. und der Cosinus im 2. und 3. Quadranten liegt.

65 Jede Seite besteht aus der Haupttafel für die Logarithmen und aus der Randtafel für die Prpthle. In jener schreiten die Eingänge von 10 zu 10 Secunden fort und zwar die linken Eingänge, oben mit M. S. und unten mit ′ ″ bezeichnet, von oben nach unten für die im Kopfe der Tafel bemerkten Functionen von 0 bis 45 Grad, und die rechten Eingänge, unten mit S. M. und oben mit ″ ′ bezeichnet, von unten nach oben für die im Fusse der Tafel bemerkten Functionen von 45 bis 90 Grad.

Für 3 bis 45 Grad sind den vier die Logarithmen enthaltenden Spalten die Differenzen in den drei Differenzenspalten beigefügt, und zwar für die erste jener vier Logarithmenspalten in der ersten mit *Diff.* bezeichneten Spalte, für die zweite und dritte Logarithmenspalte in der zweiten mit *D. c.* (*Differentia communis*) bezeichneten Spalte und für die vierte Logarithmenspalte in der dritten mit *D* oder *Diff.* bezeichneten Spalte. Die Differenzen stehen zwischen den Logarithmen, deren Unterschied sie angeben. Demgemäss findet man:

(S. 349) *log. sin.* 24° 12′ 40″ = 9,612889$\underline{7}$;
(S. 383) *log. tg.* 29° 57′ 10″ = 9,760612$\underline{4}$;
(S. 424) *log. ctg.* 36° 44′ 0″ = 0,127096$\underline{8}$;
(S. 460) *log. cos.* 42° 43′ 50″ = 9,8660230;
(S. 442) *log. sin.* 50° 15′ 10″ = 9,8858545;
(S. 363) *log. tg.* 63° 21′ 30″ = 0,2995796;
(S. 333) *log. ctg.* 68° 26′ 40″ = 9,596631$\underline{2}$;
(S. 219) *log. cos.* 87° 23′ 10″ = 8,6590138.

66 Alle Functionen beziehen sich auf den Halbmesser 1, sind daher, ausser den Cotangenten von 0 bis 45 Grad und den Tangenten von 45 bis 90 Grad, kleiner als 1 und ist ihren Logarithmen die negative Kennziffer — 10 hinzuzudenken. — Will man die Functionen für einen andern Halbmesser *r* bestimmen, so muss man zu den obigen Logarithmen noch *log. r* addiren. — Die Werthe der Functionen selbst erhält man, wenn man zu den Logarithmen die Zahlen in der Tafel I. sucht.

67 Enthält ein Winkel ausser den Zehnern der Secunden noch Einer und wohl auch noch Decimalstellen derselben, so muss der Logarithmus der Function durch **Interpolation** berechnet werden.

Diese würde aber für die Sinus, Tangenten und Cotangenten sehr kleiner, und für die Cosinus, Cotangenten und Tangenten sehr grosser Winkel wegen der grossen Differenzen und wegen der nöthigen Berücksichtigung der zweiten Differenzen sehr beschwerlich werden. Es sind deshalb die Differenzen für 0 bis 3 Grad (und für 87 bis 90 Grad) auf S. 204 bis 221 als entbehrlich ausgelassen und ist der Raum zur Vergrösserung der Randtafel verwendet worden. — Für die diesen Winkeln angehörigen Functionen kommen **Tafel I.** und **die trigonometrischen Hülfszahlen** *S* **und** *T* in Anwendung (s. S. 1, Titel und Übersicht).

68 Bezeichnet nämlich

a'' den in Secunden ausgedrückten Winkel *a*, welcher hier zwischen 0 und 3 Grad fällt, so dass (90 — *a*) zwischen 87 und 90 Grad liegt, und setzt man

$$S = log.\frac{sin.\ a}{a''} = log.\ sin.\ a - log.\ a'' \text{ und}$$

$$T = log.\frac{tg.\ a}{a''} = log.\ tg.\ a - log.\ a'', \text{ so ist}$$

1. $log.\ sin.\ a = S + log.\ a''$
2. $log.\ tg.\ a = T + log.\ a''$
3. $log.\ ctg.\ a = -log.\ tg.\ a$
4. $log.\ cos.\ (90 - a) = log.\ sin.\ a$
5. $log.\ ctg.\ (90 - a) = log.\ tg.\ a$
6. $log.\ tg.\ (90 - a) = -log.\ tg\ a$

wodurch die vier letzten Fälle auf die zwei ersten, *log. sin. a* und *log. tg. a* zurückgeführt sind.

69 Nun findet man den **Logarithmus von** *a''* in **der ersten Abtheilung** auf S. 2 bis 5

1. bis 1'' für jedes Tausendstel,
2. bis 10'' für jedes Hundertstel und
3. bis 1' 40'' für jedes Zehntel der Secunde. Für diesen 3. Fall giebt überdies die erste Spalte eines jeden der fünf Abschnitte (§. 9), welche im Kopfe und Fusse mit '' oder ' '' bezeichnet ist, den Ort der gesuchten Mantissen an.
4. Enthalten die Winkel im 2. Falle noch eine dritte oder im 3. Falle noch eine zweite oder dritte und überhaupt noch vierte und höhere Decimalstellen, so dass selbst bei vorangehenden Nullen die Ziffernfolge vier oder mehr als vier Ziffern enthält; so müssen die Logarithmen aus der zweiten oder dritten Abtheilung nöthigenfalls durch Interpolation entnommen werden.

Die Kennziffer wird der Secundenzahl entsprechend bestimmt.

1. Beisp. (S. 141) *log.* 7,''7584 = $0{,}889772\underline{2}$
2. „ (S. 85) *log.* 49,''987 = $1{,}698857\underline{1}$

In der **zweiten Abtheilung** (S. 6 bis 185) findet man *log. a''* ohne Interpolation 70

1. von 1'40'' bis 16' 40'' für jedes Hundertstel und
2. von 16'40'' bis 2° 46' 40'' für jedes Zehntel der Secunden;

in der **dritten Abtheilung** (S. 186 b. 201) endlich

3. von 2° 46' 40'' bis 3° für jedes Zehntel der Secunden.

Um nun nicht den Winkel in Secunden verwandeln zu müssen, deutet die **linke Randtafel** für den 1. Fall in der ersten Spalte, für den 2. Fall in der zweiten Spalte und für den 3. Fall in der einzigen Spalte den Ort der gesuchten Mantissen an.

Wenn ferner im 1. Falle ausser der zweiten, und im 2. und 3. Falle ausser der ersten Decimalstelle der Secunden noch mehrere gegeben sind, so muss man für dieselben interpoliren.

Endlich bezeichnet das unterhalb dieser Spalten angesetzte *k*. 2, *k*. 3 und *k*. 4 die jedesmalige Kennziffer. Z. B. (unter Beisetzung der zehnstelligen Werthe):

1. *log.* 0° 16' 25,'' 73 = $2{,}993758\underline{0}$; $*^{6}79.742$;
2. *log.* 0° 16' 25,'' 734 = 2,9937598 nach der 1. Meth.; 2. Meth. $*^{7}7$; 3. Meth. $*^{7}7.3$; $*^{7}7.365$;
3. *log.* 2° 44' 17'' = $3{,}993744\underline{8}$; $*^{7}7.566$;
4. *log.* 2° 44' 17,'' 54 = 3,9937686 nach der 1. Meth.; 2. Meth. $*^{7}5$; 3. Meth. $*^{7}5.3$; $*^{7}5.480$;
5. *log.* 2° 57' 52,'' 173 = 4,0282528.6; $*^{7}8.567$.

Die **Werthe von** *S* **und** *T*, welche sämmtlich mit 4,685 beginnen, werden stets mit acht Decimalstellen aus der Fusstafel entnommen, worin sie 71

S. 2 und 4 bis 1' 40'' von 5 zu 5 Secunden, sonst aber von 10 zu 10 Secunden, und zwar

S. 6 bis 185 von 1' 40'' bis 16' 40'' auf den linken Seiten oberhalb der Doppellinie, und

S. 6 bis 201 von 0° 16' 40'' bis 3° stehen.

Die unter *D* beigesetzten Differenzen, welche für *S* und *T* nur bezüglich bis 37 und 74 aufsteigen, erleichtern die Interpolation, wobei zu beachten ist, dass den unter *D* befindlichen Zeichen — und + entsprechend mit zunehmendem Winkel die *S* ab-, die *T* aber zunehmen. Da nun die Winkel von 10 zu 10 Secunden fortschreiten, so wird man die Einer der Secunden des gegebenen Winkels als erste und die Zehntel als zweite Decimalstelle eines echten Bruches betrachten, mit welchem die Differenz multiplicirt werden muss. Bei der Berechnung dieses Products werden jedoch die Zehntel desselben nur so weit berücksichtigt, als sie Einfluss auf die Ganzen haben, weil diese nur Einheiten der achten Decimalstelle von *S* und *T* bilden und mit dieser vereinigt werden. 72

Demgemäss werden zu den Winkeln des **1. und 2. Beispiels** (§. 70) dieselben Werthe von 73

$S = 4{,}6855732.1$ und $T = 4{,}6855781.7$ gehören (zehnstellig $S = {}^{*7}2.137$ im 1. u. 2., aber $T = {}^{*7}1.730$ im 1. u. ${}^{*7}1.731$ im 2. Beisp.), weil es genügt, die einziffrigen Differenzen — 8 und + 7 mit einer Ziffer + 0,6 (statt mit + 0,57) zu multipliciren, wodurch die Producte — 2 und + 4 (statt — 1,8 und + 4,2) entstehen.

Im 3. und 4. Beispiele ist beim Rückwärtsinterpoliren jede Differenz — 34 und + 67 mit — 0,3 und mit — 0,246 zu multipliciren. Ohne hier Zerfällungen, Kreuzmultiplicationen und andere Vortheile anzuwenden, wird man analog wie §. 29 vom Kleinen zum Grossen rechnen, nämlich: $67 \times 0{,}006 = 0{,}4$ zu $67 \times 0{,}04$ giebt $3{,}\underline{1}$, und zu $67 \times 0{,}2$ giebt $16{,}\underline{5}$ oder 16. Zerfällt man freilich 0,246 in $\frac{1}{4} - 0{,}004$, so giebt $67 \times -0{,}004 = -0{,}3$ und $67 \times \frac{1}{4}$ sofort obige 16. Man erhält demnach nebst den zehnstelligen Werthen:

im 3. Beisp. $S = 4{,}6854095.5$ u. ${}^{*7}5.544$;
$T = 4{,}6859056.4$ u. ${}^{*7}6.427$;
„ 4. „ $S = 4{,}6854095.3$ u. ${}^{*7}5.363$;
$T = 4{,}6859056.8$ u. ${}^{*7}6.789$;
„ 5. „ $S = 4{,}6853810.8$ u. ${}^{*7}0.787$;
$T = 4{,}6859626.5$ u. ${}^{*7}6.508$.

74 Bei der Berechnung des Logarithmus des Sinus oder der Tangente durch Addition von S oder T zu *log. a''* ist noch Folgendes zu bemerken:

1. Die Fusstafel enthält obige Logarithmen (*Log. Sin.* und *Log. Tang.*) für die Winkel der ersten Spalte, ausser auf S. 2 bis 5, wo sie bis 1′40″ für jede Secunde eingetragen sind. Man kann daraus stets die Kennziffer entnehmen und
eine bis zwei Mantissen bei Winkeln bis 1′40″ auf S. 2 bis 5 und bis 16′40″ auf S. 6 bis 185,
zwei bis drei Mantissen bei Winkeln bis etwa 0°30′ auf S. 6 bis 21, und
drei bis vier Mantissen bei Winkeln von etwa 0°30′ bis 3° auf S. 22 bis 201,
so dass meistens nur die drei oder vier letzten Mantissen zu bestimmen übrig bleiben.

2. Es wird häufig die siebente Mantisse des gesuchten Logarithmus genauer erhalten, wenn man die achte Decimalstelle von S oder T nicht vor jener Addition abschneidet, sondern sie in folgenden Fällen mit dem *log. a''* vereinigt.

a. Bei der 1. Methode durch Vereinigung mit dem Prpthl, wenn für *log. a''* interpolirt werden musste. So würde (§. 70) im 2. Beispiele $T = {}^{*6}81{,}7 = {}^{*6}82$ gesetzt zu *log.* $a'' = {}^{*6}98$ die Summe ${}^{*6}80$ geben. Nun war aber ${}^{*6}98 = {}^{*6}8\underline{0} + 17{,}6$. Wird daher mit diesem Prpthl 17,6 jene achte Decimalstelle 7 vereinigt und $17{,}6 + 0{,}7 = 18{,}3 = 18$ zu ${}^{*6}8\underline{0}$ und diese Summe ${}^{*6}98$ zu ${}^{*6}81$ addirt, so erhält man ${}^{*6}79$ statt der vorigen ${}^{*6}80$ und daher:

log. tg. 16′25,″734 = 7,6793379 und zehnstellig ${}^{*7}9.096$. Für den Sinus entsteht auf jede Art
log. sin. 16′25,″734 = 7,6793330 und zehnstellig ${}^{*6}29{,}502$, sowie im 4. Beispiele für
log. sin. 2°44′17,″54 = 8,6791781 und zehnstellig ${}^{*7}0.844$. Aber die Tangente wird
log. tg. 2°44′17,″54 = 8,6796742 und zehnstellig ${}^{*7}2.270$, während weniger genau ${}^{*6}57 + {}^{*6}86 = {}^{*6}43$ sein würde. — Wird *log. a''* aus der dritten Abtheilung entnommen, mithin mit acht Mantissen (s. 5. Beisp.), so fällt diese Rücksicht weg, weil dann die 8. Mantisse mit der 8. Decimalstelle von S oder T vereinigt wird.

Die gesuchten Logarithmen der übrigen Beispiele sind folgende mit ihren zehnstelligen Werthen:

1. Beisp.
log. sin. 0°16′25,″73 = 7,6793312 u. ${}^{*7}1.879$;
log. tg. 0°16′25,″73 = 7,6793362 u. ${}^{*7}1.472$;
3. Beisp.
log. sin. 2°44′17″ = 8,6791544 u. ${}^{*7}3.110$;
log. tg. 2°44′17″ = 8,6796504 u. ${}^{*7}3.992$;
5. Beisp.
log. sin. 2°57′52,″173 = 8,7136339 u. ${}^{*7}9.354$;
log. tg. 2°57′52,″173 = 8,7142155 u. ${}^{*7}5.075$.

b. Ist bei der 2. Methode *log. a''* ohne Interpolation aus der Tafel entnommen worden, so wird sein Zusatz ± 0,3 mit der 8. Decimalstelle von S oder T vereinigt, wie es (§. 20) mit der ersten Decimalstelle des vollständigen Prpthls geschah. Ist dagegen *log. a''* durch Interpolation zu bestimmen, so wird diese nach der 2. Methode ausgeführt und der so erhaltene vollständige Prpthl mit jener 8. Decimalstelle als Zehntel desselben vereinigt, wie unter a. gezeigt wurde.

Man erhält auf diese Weise folgende Logarithmen: Zunächst dieselben, wie die unter a. mitgetheilten, im 1. Beisp. für den *sin.*, im 2. und 3. Beisp. für die *tg.*, im 4. Beisp. für den *sin.* und die *tg.* und im 5. Beisp. ohnehin dasselbe, weil der Zusatz zu der 8. Mantisse von *log a''* nicht berücksichtigt wird. Dagegen erhält man folgende genauere Werthe (nebst den zehnstelligen) im 1. u. 3. Beisp., während im 2 Beisp. 3 Einheiten der 10. Mantisse (${}^{*7}9.502$) durch siebenstellige Logarithmen nicht vertreten sein können:

1. Beisp. *log. tg.* 0°16′25,″73 = 7,6793361 u. ${}^{*7}1.472$;
2. „ *log. sin.* 0°16′25,″734 = 7,6793329 u. ${}^{*7}9.502$;
3. „ *log. sin.* 2°44′17″ = 8,6791543 u. ${}^{*7}3.110$.

c. Bei der 3. Methode wird nach b. verfahren, nur dass die Zehntel der siebenten Mantisse von *log. sin.* und *log. tg.* nicht abgeschnitten, sondern unverändert in die Rechnung eingetragen werden. In der dritten Abtheilung gilt dasselbe von der achten Mantisse. Dadurch erhält man für obige Beispiele (§. 70) folgende Logarithmen, denen die im §. 74, 2. a. und b. berechneten zur Vergleichung voranstehen:

		1. Meth.	2. Meth.	3. Meth.	zehnst.
1. Beisp.	*log. sin.* 0°16′25,″73	= 7,6793312	^{*6}12	^{*6}11.8	^{*6}11.879
	log. tg. 0°16′25,″73	= 7,6796362	^{*6}61	^{*6}61.4	^{*6}61.472
2. „	*log. sin.* 0°16′25,″734	= 7,6793330	^{*6}29	^{*6}29.4	^{*6}29.502
	log. tg. 0°16′25,″734	= 7,6793379	^{*6}79	^{*6}79.0	^{*6}79.096
3. „	*log. sin.* 2°44′17″	= 8,6791544	^{*6}43	^{*6}43.2	^{*6}43.110
	log. tg. 2°44′17″	= 8,6796504	^{*6}04	^{*6}04.1	^{*6}03.992
4. „	*log. sin.* 2°44′17,″54	= 8,6791781	^{*6}81	^{*6}80.6	^{*6}80.844
	log. tg. 2°44′17,″54	= 8,6796742	^{*6}42	^{*6}42.1	^{*6}42.270
5. „	*log. sin.* 2°57′52,″173	= 8,7136339	^{*6}39	^{*6}39.4	^{*6}39.354
	log. tg. 2°57′52,″173	= 8,7142155	^{*6}55	^{*6}55.1	^{*6}55.075

3. Bei sehr kleinen Winkeln (§. 69) ist keine Interpolation für S und T erforderlich. Auch sind für denselben Winkel letztere und somit auch *log. sin.* und *log. tg.* wenig oder gar nicht von einander verschieden.

75 Die Logarithmen der Functionen von Winkeln zwischen 3 bis 87 Grad, welche nicht reine Zehner von Secunden enthalten, werden aus Tafel II. S. 222 bis 473 durch Interpolation mit Hülfe der Prpthle oder der Interpolationstafel (Tafel III.) entnommen. Was nun zunächst die Prpthle betrifft, so sind dieselben S. 318 bis 473 (19° — 71°) auf jeder Seite für jede in den drei Differenzenspalten vorhandene Differenz in die Randtafel eingetragen und zwar oben bis auf die Doppellinie für die dritte, unten bis zu der dreifachen Linie für die erste und dazwischen für die zweite Differenzenspalte.

76 Wegen des auf den vorhergehenden Seiten zu den Prpthlen für die Differenzen der ersten und zweiten Differenzenspalte fehlenden Raumes ist Folgendes zu bemerken:

1. S. 222 bis 299 fehlen anfangs vier, dann aber weniger Differenzen zwischen den mit ihren Prpthlen in die Randtafel eingetragenen.

2. Für die auf S. 222 bis 235 noch weiter fehlenden Differenzen findet man die geraden auf S. 204 bis 221, wie die Citate unter den Randtafeln anzeigen.

3. S. 222 bis 253 fehlt die dreifache Linie in den Randtafeln, weil die hier eingetragenen Differenzen von der grössten in der zweiten Spalte der linken Seiten beginnen und in einer Reihe auf beiden Seiten für die erste und zweite Differenzenspalte fortlaufen, wie die Titel über und die Citate unter den Randtafeln näher nachweisen (S. f. S. — siehe folgende Seite; S. v. S. — siehe vorige Seite).

4. S. 254 bis 267 enthalten zwar die dreifache Linie, um zu möglichst vielen Differenzen die Prpthle auf derselben Seite vorzufinden, jedoch werden noch zuweilen durch dieselben Prpthle beide Differenzenspalten vertreten.

77 Für die Interpolation ist noch Folgendes zu bemerken:

1. Da bei zunehmendem Winkel im ersten Quadranten die Sinus und Tangenten zunehmen, die Cotangenten und Cosinus aber abnehmen und somit auch deren Logarithmen, so werden diese Logarithmen in der ersten und zweiten Logarithmenspalte von oben nach unten, in der dritten und vierten aber von unten nach oben zunehmen.

2. Man sucht nun auch hier beim Vorwärtsinterpoliren für den nächst kleineren Winkel der Tafel und beim Rückwärtsinterpoliren für den nächst grösseren den zugehörigen Logarithmus L auf und vereinigt mit ihm den vollständigen Prpthl P durch Addition oder durch Subtraction.

3. Die erste Decimalstelle des echten Decimalbruches Z, mit welchem man die beigesetzte Differenz D zur Berechnung des Prpthls P multipliciren muss, bilden die Einer der Secunden, welchen als folgende Decimalstellen die der Secunden hinzugefügt werden, um $P = ZD$ zu erhalten.

4. Finden sich die Prpthle zu der Differenz D nicht vor (§. 76), so nimmt man die um 1 oder 2 kleinere oder grössere Differenz D_r der Randtafel, so dass $D = D_r \pm 1$ oder $D_r \pm 2$ wird. Weil nun $ZD = ZD_r \pm Z$ oder $ZD_r \pm 2Z$ ist, so wird man $\pm Z$ oder $\pm 2Z$ ablesen und sogleich mit ZD_r vereinigen.

5. Auf den ersten Seiten von S. 222 oder von 3° 0′ an nehmen die Differenzen der ersten und zweiten Differenzenspalte so schnell ab, dass deren Differenzen oder die zweiten Differenzen Δ bis 5 steigen und bei scharfen Interpolationen, besonders nach der 2. und 3. Methode, berücksichtigt werden müssen. Dies geschieht nach der Formel

$$L + \{ZD - \tfrac{1}{2} Z(1-Z)\Delta\},$$

so dass $P = ZD$ noch die Correction

$$Q = \mp \tfrac{1}{2} Z(1-Z)\Delta$$

erhält.

6. Diese Newton'sche Interpolationsformel setzt folgendes Schema voraus, dem ein Zahlenbeispiel von S. 222 für *log. sin.* beigefügt ist.

L	D	Δ
	c	
a		f
	d	
b		g
	e	

	L	D	Δ
		3818	
3°9′30″	8,7411154		4
		3814	
40″	8,7414968		3
		3811	

Ist nämlich beim Vorwärtsinterpoliren der Logarithmus $L = a$, so ist $D = d = b - a = +3814$ und $\Delta = g = e - d = -3$. Ist aber beim Rückwärtsinterpoliren $L = b$, so ist $D = d = a - b = -3814$ und $\Delta = f = c - d = +4$.

7. Für die Wahl zwischen den beiden zweiten Differenzen f und g gilt daher die Regel:

Man nimmt diejenige zweite Differenz, welche mit dem Logarithmus L **nicht** in einer Horizontallinie liegt, oder man nimmt diejenige zweite Differenz, auf welche die schiefe Linie von L über D zeigt.

8. Die **absoluten Werthe** von Q giebt folgende Tafel in Einheiten der siebenten Mantisse, wobei die unterstrichenen zweiten Decimalstellen um eine halbe Einheit derselben zu gross sind und z. B. 0,05 = 0,045 gelesen werden kann.

$Q = \frac{1}{2} Z(1-Z)\Delta$. *)

Z	Δ 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

9. Untersucht man endlich für das **Zeichen** von Q die verschiedenen Fälle ausschliesslich der vierten Logarithmenspalte, die hier nicht in Betracht kommt, so erhält man folgende Regel:

Der absolute Werth des Prpthls $P = ZD$ wird um die Correction Q beim **Vorwärtsinterpoliren** vermehrt, wenn man den linken und vermindert, wenn man den rechten Eingang der Tafel II., dagegen beim **Rückwärtsinterpoliren** umgekehrt vermindert, wenn man den linken und vermehrt, wenn man den rechten Eingang der Tafel II. anwendet; z. B. für *log. sin.* 3° 9′ 34,″ 76 = x (S. 222) finden sich die Prpthle für $D = 3814$ auf S. 205, und es ist $Z = 0{,}476$, $\Delta = 3$ und $Q = 0{,}37 = 0{,}4$, demnach:

4	1525,6
7	267,0
6	22,9
$P =$	1815,5 für die 1. Meth. ohne Q
$Q =$	+ 0,4
$P + Q =$	1815,9 für die 1. Meth. mit Q
Zusatz	— 0,3
	+ 1815,6 für die 2. u. 3. Meth. mit Q
zu	8,7411154 addirt
giebt $x =$	8,7412969.6 nach der 3. Meth. mit Q, während zehnstellig
$x =$	8,7412969.627 ist.

Man rechnet demnach folgendermaassen: $Q = + 0{,}4$ zum Zusatz — 0,3 giebt + 0,1, dies zu 22,9 giebt 23, dies zu 267 giebt 290, dies zu 1525,6 giebt 1815,6 und dies zu *⁴1154 giebt *⁴2969.6. Zur Vergleichung hat man nach der

1. Meth.	2. Meth.	3. Meth.
mit Q, (1815,9) *⁶70	(1815,6) *⁶70	(1815,6) *⁶69.6
ohne Q, (1815,5) *⁶70	(1815,2) *⁶69	(1815,2) *⁶69.2

Folgende Beispiele werden §. 75 bis 77 noch näher erläutern: 78

1. **Beisp.** (S. 457). *log. sin.* 42° 14′ 24,″ 8 = x. Unter $D = 232$ erhält man für $Z = 0{,}48$ sofort 18,56 + 92,8 = 111,36 zu L = *⁵135 giebt x = 9,8275246 (1. Meth.), + 0,25 = 111,6 giebt x = *⁵247 (2. Meth.) und x = *⁵246.6 (3. Meth.), zehnstellig aber ist x = *⁵246.582.

2. **Beisp.** (S. 317). *log. tg.* 18° 51′ 56,″ 39 = x. Hier ist $Z = 0{,}639$ und $D = 688$, daher 6,2 + 20,6 = 26,8 zu 412,8 = 439,6 oder 440 + *⁵101 = x = 9,5336541 (1. Meth.); 439,6 — 0,3 = 439,3 zu *⁵101 = x = *⁵540 (2. Meth.) und x = — 0,25 + 6,19 + 20,64 + 412,8 + *⁵101 = *⁵540.4 (3. Meth.) = *⁵540.489 (zehnst.).

3. **Beisp.** (S. 387). *log. ctg.* 30° 34′ 8,″ 6 = x. Für Rückwärtsinterpolation ist $Z = 0{,}14$ zu $D = 481$, wodurch 19,2 + 48,1 = 67,3 ist, was wegen Zunahme der Logarithmen von unten nach oben zu *⁵486 addirt x = 0,2286553 (1. Meth.), mit dem Zusatze + 0,3 = 67,6 aber x = *⁶54 (2. Meth.) und *⁶53.6 (3. Meth.) giebt, bei x = *⁶53.755 (zehnst.).

4. **Beisp.** (S. 244). *log. cos.* 6° 43′ 36,″ 56 = x. Wegen $Z = 0{,}656$ und $D = 25$ hat man 0,15 + 1,25 = 1,4 zu 15,0 = 16,4, oder hier wegen 100 : 4 = 25 sofort 65,6 : 4 = 16,4. Dies subtrahirt von *⁶16 giebt x = 9,9970000 (1. Meth.), wegen — 16,4 — 0,3 = — 16,7 dagegen x = 9,9969999 (2. Meth.) = *⁷9.3 (3. Meth.) = *⁷9.451 (zehnst.).

5. **Beisp.** (S. 337). *log. sin.* 67° 44′ 4″ = x. Hier ist wegen 0,4 × 86 = 34,4 sofort x = 9,9663471 (1. Meth.) = *⁶72 (2. Meth.) = *⁶71.7 (3. Meth.) = *⁶71.728 (zehnst.).

6. **Beisp.** (S. 243). *log. tg.* 83° 26′ 23,″ 54 = x. Für $D = 1855$ ist das nächste $D_r = 1854$ bei $Z = 0{,}354$, daher 0,4 zu $P = 656{,}3$ addirt = 656,7 und mit *⁴2411 giebt x = 0,9393068 (1. Meth.), mit dem Zusatze — 0,3 + 656,7 = 656,4 zu *⁴2411 ist x = *⁴3067 (2. Meth.) = *⁷7.4 (3. Meth.) = *⁷7.425 (zehnst.).

7. **Beisp.** (S. 222). *log. ctg.* 86° 59′ 8,″ 655 = x. Zum Rückwärtsinterpoliren hat man $Z = 0{,}1345$, $D = 4009$ und $\Delta = 5$. **Ohne** Q und ohne Rücksicht auf den Zusatz (§. 25, 2. a.) ist für $D_r = 4010$ nur $Z = - 0{,}1$ zu $P = 539{,}3$ giebt 539,2 zu L = *⁵054 sofort x = 8,7214593 (1. Meth.). Der corrigirte Zusatz würde geben + 0,25 — 0,07 = + 0,18 = + 0,2 zu 539,2 = 539,4 und zu L = *⁵054 auch x = *⁵593 (2. Meth.) = *⁵593.4 (3. Meth.). **Mit** Q = + 0,3 aber entsteht bezüglich 539,2 + 0,3 = 539,5 zu L = *⁵054 nun x = *⁵594 (1. Meth.), ferner 539,4 + 0,3 = 539,7 zu L = *⁵054 auch x = *⁵594 (2. Meth.) = *⁵593.7 (3. Meth.) = *⁵593.604 (zehnst.).

8. **Beisp.** (S. 222). *log. cos.* 86° 50′ 25,″ 28 = x. Hier ist $Z = 0{,}528$, $D = 3814$ (S. 205), $\Delta = 4$ und $Q = - 0{,}5$, daher — 0,5 mit $P = 2013{,}8$ giebt 2013,3 und von L = *⁴4968 subtrahirt x = 8,7412955

*) **Anmerkung.** Das am Schlusse dieser Einleitung befindliche Blatt enthält Abdrücke dieser Tafel, von welchen man nach Belieben einzelne abschneiden und wie eine Kupfertafel zum Herausschlagen anbringen, oder von S. 222 an einlegen oder einheften lassen kann.

(1. Meth.) = *⁶54 (2. Meth.) = *⁶54.4 (3. Meth.) = *⁶54.370 (zehnst.).

79 Die Interpolationstafel (Tafel III.) ist, wie schon §. 30 angedeutet, für die grossen Differenzen der Tafel II. besonders eingerichtet worden. Bei der grössten Differenz 4031 (S. 222, 2. Differenzenspalte) war es mit Anwendung der Hülfstafel (Art. 4, 11 ff. und 23 ff.) möglich geworden den Umfang der Tafel III. auf $D = 40$ bis 409 und daher auf 74 Seiten zu beschränken, und es ist für die ganze dritte Differenzenspalte und fast für die Hälfte der ersten (S. 367 bis 473) die Hülfstafel nicht einmal erforderlich. Jedoch ist es eben der Gebrauch der Hülfstafel mit ihren kleinen Zahlen, durch welchen die Interpolation mit grossen Differenzen bequem und wegen der zweiten Decimalstelle von P zugleich scharf wird. Es soll daher unter Beziehung auf §. 31 auch hier die nöthige Anleitung gegeben werden.

80 1. Wenn $D < 40$ ist, bleibt die dann bequemere Randtafel in Anwendung.

2. Ist $D = 40$ bis 409, so giebt schon die Haupttafel P unmittelbar zwei (Art. 5) und mittelbar (Art. 6) die übrigen Decimalstellen von Z.

1. Beisp. (S. 40, §. 78, 1. Beisp.). Für $D = 232$ und $Z = 0{,}48$ ist $P = 111{,}36$ wie dort.

2. Beisp. Wäre $Z = 0{,}4896$, so hätte man noch S. 41) 2,23 (statt 222,72) und $P = 113{,}6$.

3. Ist $D = 411$ bis 4031, so wird nach Art. 11 bis 13 auch die Hülfstafel angewendet.

1. Beisp. (S. 2, §. 78, 3. Beisp.). Für $D = 481 = 480 + 1$ und $Z = 0{,}14$ ist $P = 67{,}2 + 0{,}1 = 67{,}3$ wie dort.

2. Beisp. (S. 30, §. 78, 6. Beisp.). Für $D = 1855 = 1850 + 5$ und $Z = 0{,}354$ ist $P = 647{,}5 + 1{,}8 + 7{,}4 = 656{,}7$ wie dort.

3. Beisp. (S. 74, §. 78, 7. Beisp.). Für $D = 4009 = 4010 - 1$ und $Z = 0{,}1345$ ist $P = 521{,}3 - 0{,}1 + 18{,}0 = 539{,}2$ wie dort.

81 Für das Aufschlagen und Interpoliren der sechsstelligen Logarithmen ist als Abweichung von dem Verfahren bei siebenstelligen nur Folgendes zu bemerken:

1. Hat der gegebene Winkel weder Einer noch Decimalstellen der Secunden, so liest man den Logarithmus nach §. 44, 1. als sechsstellig ab.

2. Kommt bei der Interpolation kleiner Winkel S und T in Anwendung, so werden letztere ohne Interpolation entnommen. Nur bei den grösseren Differenzen schätzt man nach den Einern der Secunden die Grösse der siebenten Decimalstelle ab, um sie als Zehntel mit der siebenten Mantisse von *log. a''* oder mit dem Prpthl desselben zu vereinigen.

1. Beisp. (S. 183, §. 74, 2. a, 1. Beisp.). Für 0° 16′ 25,″73 erhält man nach §. 74, 1. zunächst *log. sin.* und *log. tg.* = 7,679, dann *log. a''* = *⁴758.0, S = *⁴573.2 und T = *⁴578.2, daher *log. sin.* 0° 16′ 25,″73 = 7,679331 und *log. tg.* 0° 16′ 25,″73 = 7,679336.

2. Beisp. (das. 4. Beisp.). Für 2° 44′ 17,″54 ist zunächst *log. sin.* und *log. tg.* = 8,679, dann *log. a''* = *⁴768.6, S = *⁴409.5 und T = *⁴905.7, daher *log. sin.* 2° 44′ 17,″54 = 8,679178 und *log. tg.* 2° 44′ 17,″54 = 8,679674.

3. Beisp. (S. 199 das. 5. Beisp.). Für 2° 57′ 52,″173 ist zunächst *log. sin.* = 8,713 und *log. tg.* = 8,714 dann *log. a''* = *⁴252.9, S = *⁴381.1 und T = *⁴962.7, daher *log. sin.* 2° 57′ 52,″173 = 8,713634 und *log. tg.* 2° 57′ 52,″173 = 8,714216.

3. Muss man für einen Winkel von 3 bis 87 Grad interpoliren, so sucht man die Differenz D wie §. 44, 2. nach dem Unterschiede der siebenten Mantissen, wobei man auf S. 222 bis 299 die Prpthle unter der der Differenz D zunächst liegenden Differenz D_r der Randtafel (§. 76 und §. 77, 4.) anwendet, schneidet dabei von den Prpthlen eine Stelle mehr ab und rechnet nur nach der 1. Meth. Wollte man die Interpolationstafel Tafel III. anwenden (vergl. §. 31), so fällt der Gebrauch ihrer Hülfstafel aus, indem man die nächste mit 0 endende Differenz D zu Grunde legt. Auch hat man keine Rücksicht auf die zweite Differenz Δ (§. 77, 5. bis 9.) zu nehmen.

1. Beisp. (S. 457, §. 78, 1. Beisp.). *log. sin.* 42° 14′ 24,″8 = x. Hier ist 1,9 + 9,3 = 11,2 zu *⁵13.5 = *⁵25, daher x = 9,827525.

2. Beisp. (S. 222, §. 78, 7. Beisp.). *log. ctg.* 86° 59′ 8,″655 = x. Beim Rückwärtsinterpoliren $Z = 0{,}1345$ und für $D = 4009$ sofort $D_r = 4010$ angewendet, ist $0{,}2 + 1{,}6 + 12{,}0 + 40{,}1 = 53{,}9 = P$ zu *⁴405.4 = *⁴459 und x = 8,721459. Tafel III. (S. 74) giebt unter $D = 401$ sofort $52{,}13 + 1{,}8 = 53{,}9 = P$.

B. Aufsuchung des Winkels zu einem gegebenen Logarithmus einer trigonometrischen Function.

82 Es kann hier nur von der Aufgabe die Rede sein, zu einem gegebenen Logarithmus den zugehörigen spitzen Winkel zu bestimmen (§. 64). Findet sich der Logarithmus in der Tafel II. genau vor, so ergiebt sich der gesuchte Winkel unmittelbar aus dem zugehörigen Eingange. Ist aber jener Logarithmus nicht genau in Tafel II. enthalten, so wird man doch zunächst erkennen, ob der zugehörige Winkel zwischen 3 und 87 Grad liegt oder nicht.

83 Im letzteren Falle, wenn der gegebene Logarithmus zu S. 204 bis 221 der Tafel II. gehört, wird man den gesuchten Winkel nach Tafel I. bestimmen.

Hierbei ergeben sich nach §. 68 und S. 1 Übersicht folgende Fälle:

1. Wenn der gegebene *log. tg.* x zur dritten Logarithmenspalte gehört, so dass x zwischen 87 und 90 Grad liegt, so berechnet man sein Complement (§. 42) und betrachtet es als *log. tg.* a, wo dann $x = 90 - a$ ist (§. 68, 6).

2. Wenn der gegebene *log. ctg.* x zur zweiten

Logarithmenspalte gehört, so dass x zwischen 87 und 90 Grad liegt, so betrachtet man ihn als *log. tg. a*, wo dann $x = 90 - a$ ist (§. 68, 5).

3. Wenn der gegebene *log. cos. x* zur ersten Logarithmenspalte gehört, so dass x zwischen 87 und 90 Grad liegt, so betrachtet man ihn als *log. sin. a*, wo dann $x = 90 - a$ ist (§. 68, 4).

4. Wenn der gegebene *log. ctg. x* zur dritten Logarithmenspalte gehört, so dass x zwischen 0 und 3 Grad liegt, so berechnet man sein Complement und betrachtet es als *log. tg. a*, wo dann $x = a$ ist (§. 68, 3.).

5. Wenn der gegebene *log. sin. x* zur ersten oder *log. tg. x* zur zweiten Logarithmenspalte gehört, so liegt x zwischen 0 und 3 Grad und kann unmittelbar bestimmt werden (§. 68, 1. 2.), wie in den vier ersten Fällen a für *log. sin. a* und *log. tg. a*.

84 Um nun die Einer und Decimalstellen der Secunden des Winkels a für *log. sin. a* oder *log. tg. a* zu ermitteln, verfährt man auf folgende Weise:

1. Man sucht den ihm zunächst liegenden Logarithmus in den beiden letzten Spalten (*Log. Sin., Log. Tang.*) der Fusstafel der Tafel I. auf (§. 74, 1.).

2. Nun ist in der letzten Zeile der Fusstafel neben $\varDelta a''$ unter S und T der grösste Fehler bemerkt, der in der Bestimmung des gesuchten Winkels entstehen könnte, wenn man dasjenige S oder T entnähme, welches sich in derselben Zeile mit jenem zunächst liegenden *log. sin.* oder *log. tg.* befindet. Beabsichtigt man daher eine grössere Genauigkeit, so muss S und T interpolirt werden.

3. Zu diesem Zwecke wird man die Differenz b der beiden anliegenden *log. sin.* oder *log. tg.* nach Maassgabe der unter D eingetragenen Differenz von S oder T nur mit einer oder zwei der ersten von einander verschiedenen Mantissen und dann für dieselben Mantissen die Differenz a des gegebenen und des ihm zunächst liegenden Logarithmus berechnen. Dann wird man $\frac{a}{b}$ mit obiger Differenz D multipliciren, um den Prpthl zu erhalten, welchen man in entsprechender Weise mit dem S oder T zu vereinigen hat, welches in derselben Zeile mit jenem zunächst liegenden Logarithmus liegt, z. B. (§. 74, 2. a; 4. Beisp.) 8,6791781 = *log. sin. x*. Für diesen findet man S. 183 die beiden anliegenden

$$log.\ sin.\ 2^\circ 44' 10'' = 8{,}6788460$$
$$\text{und } log.\ sin.\ 2^\circ 44' 20'' = 8{,}6792864,$$
$$\text{deren Differenz } b = {}^{**}44$$

und die Differenz des grösseren vom gegebenen oder $a = {}^{**}11$ ist.

Die Differenz der entsprechenden S ist $D = 34$. Man hat daher $\frac{a}{b}\ D = \frac{11}{44} \times 34 = 8$ zu dem entsprechenden $S = {}^{**}94.5$ zu addiren, um das interpolirte $S = 4{,}6854095.8$ zu erhalten.

4. Da nun aus *log. sin.* $a = S +$ *log.* a'' (§. 68, 1.) *log.* $a'' =$ *log. sin.* $a - S$ folgt, so wird man S vom gegebenen *log. sin. x* subtrahiren, um *log.* $x'' = 3{,}9937685.7$ zu erhalten, wozu man aus der Haupttafel den Winkel x entnimmt. Hier findet man den nächst kleineren Logarithmus ,9937668 = *log.* 9857,5. Obige Kennziffer 3 deutet durch das unten eingetragene $k.$ 3 (§. 70) auch auf die zweite der linken Randspalten, nach welcher $x = 2^\circ 44' 17,''5$ ist. Die Interpolation giebt die zweite Decimalstelle der Secunden 4 und somit ist $x = 2^\circ 44' 17,'' 54$. Mit dem nicht interpolirten $S = {}^{**}94.5$ würde man $17,''543$ erhalten haben.

5. Hieraus ergiebt sich folgendes einfachere Verfahren. Die Vergleichung des *log. sin. x* mit den anliegenden *Log. Sin.* der Fusstafel in den zwei ersten abweichenden Mantissen, nämlich ${}^{**}17$ mit ${}^{**}28$ zeigt zunächst, dass x näher an $20''$ als an $10''$ liege, woraus sich nach der zweiten der linken Randspalten die Gegend des *log.* x'' in der Haupttafel bis auf wenige Zeilen genau ergiebt. Jene Vergleichung zeigt aber auch ferner, wie viele der letzten Mantissen von *log.* x'' zur Bestimmung von x erforderlich sind. Hier genügen drei. Man wird daher durch obige Interpolation (nach 3.) die entsprechenden (hier vier) Decimalstellen von $S = {}^{**}095.3$ bestimmen, von *log. sin. x* $= {}^{**}781$ subtrahiren und den Rest *log.* $x'' = {}^{**}685.7$ in der Haupttafel aufsuchen.

6. Folgende Beispiele werden die weitere Ausführung des Gesagten noch näher zeigen:

1. Beisp. (S. 215). 1,4764632 = *log. tg. x*. Wird dafür (nach §. 83, 1.) 8,5235368 = *log. tg. a* gesucht, so liegt dieser (S. 123) näher an $40''$ als an $50''$ und erfordert die Berechnung der vier letzten Mantissen des *log.* a''. Nun hat man $\frac{a}{b}\ D = \frac{21}{63} \times 47 = 16$ zu T für $40''$ zu addiren und erhält $T = {}^{**}7361.3$. Dieses von *log. tg.* $a = {}^{**}5368$ subtrahirt giebt ${}^{**}8006.7 =$ *log.* a''. In der bekannten Gegend der Haupttafel findet sich für $a = 1^\circ 54' 43,''3$ der Logarithmus ${}^{**}7967$, den man wegen des 2. Falles der 2. Methode und §. 57 als ${}^{**}7967.0$ in Rechnung nimmt. Der Überschuss 39,7 giebt unter $D = 63$ die Ziffern 63 und somit $a = 1^\circ 54' 43,''363$ und $x = 88^\circ 5' 16,''637$. — Wollte man nur zwei Decimalstellen der Secunden, so fiele wegen $\varDelta a'' = 0,''004$ die Interpolation von T aus und man hätte $T = {}^{**}7360$, *log.* $a'' = {}^{**}8008$, $a = 1^\circ 54' 43,''365$ und $x = 88^\circ 5' 16,''635$.

2. Beisp. (S. 55, §. 83, 2.). 8,2246048 = *log. ctg. x* = *log. tg. a*. Da der Fehler $\varDelta a''$ in der Mitte zwischen zwei Winkeln der Fusstafel eintritt, so wird man hier, wo der gegebene Logarithmus nahe an *log. tg.* $0^\circ 57' 40''$ liegt, schon mit dem zugehörigen $T = {}^{**}6156$ auch ohne Interpolation drei Decimalstellen der Secunden sicher finden können. Man erhält nämlich *log.* $a'' = {}^{**}9892$ und aus der Haupttafel $a = 0^\circ 57' 39,''308$ und $x = 89^\circ 2' 20,''692$.

3. Beisp. (S. 206, §. 83, 3.). 7,8630002 = *log. cos. x* = *log. sin. a*. Die kleine Interpolation (S. 16) $\frac{13}{29} \times 5 = 2$ giebt $S = {}^{**}5710.2$ in der Mitte zwischen 0 und $10''$ und *log.* $a'' = {}^{**}4291.8$ und wiederum wegen

§. 57 = *⁴4292; wozu a = 0° 25′ 4,″628 und x = 89° 34′ 55,″372 wird.

4. Beisp. (S. 221, §. 83, 4.), 1,2848907 = *log. ctg.* x oder 8,7151093 = *log. tg.* a giebt (S. 199) $\frac{17}{41} \times 73$ = 30 zur Interpolation, wo 73 = 2 × 41 — 9 und deshalb 34 — 4 = 30 ist. Daher ist T = *⁵642.5 und *log.* a'' = *⁵450.5, mithin a = 2° 58′ 14,″1200 = x.

5. Beisp. (S. 204). 7,4043908 = *log. tg.* x. Wegen §. 83, 5. unmittelbar T = *⁴5758.0 (S. 90) entnommen, giebt *log.* x'' = *⁴8145.0 und bei etwa 43⅓″ zunächst x = 0° 8′ 43,″37 mit dem Überschusse 57 (1 Meth.) oder 56,7 (2. Meth.), wofür man noch bezüglich 69 oder 68 erhält. Es ist daher x = 0° 8′ 43,″3769 (1. Meth. oder 43,″3768 (2. Meth.). Dasselbe erhält man auch ohne Interpolation von T, weil für die erste linke Randspalte ¹⁄₁₀ von Δ a'' gilt, oder $\Delta a''$ = 0,″0002 ist und 3,37 : 10 = ⅓ sich von der Mitte schon mehr entfernt.

85 **Gehört der gegebene Logarithmus zu S. 222 bis 473 der Tafel II.**, ohne sich jedoch genau hier vorzufinden und fällt demnach der **gesuchte Winkel zwischen 3 und 87 Grad**, so werden die Einer und Decimalstellen der Secunden mit Hülfe der Prpthle oder der Interpolationstafel (Tafel III.) durch **Interpolation** berechnet, wie bei den Zahlenlogarithmen die übrigen Ziffern der Zahl, wobei nur noch Folgendes zu bemerken ist:

1. Wenn man den **Unterschied** zwischen dem gegebenen Logarithmus und dem der Tafel nimmt, so erhält man den vollständigen Prpthl $P = ZD$, aus welchem man mit den Prpthlen für D das gesuchte Z, hier die Einer der Secunden und deren Decimalstellen, berechnet. Sind aber nicht für D, sondern für D_r (§. 77, 4.) die Prpthle gegeben, so dass jener Unterschied $ZD = ZD_r \pm Z$ oder $ZD_r \pm 2Z$ ist, so muss man ihn erst von dem zweiten Gliede $\pm Z$ oder $\pm 2Z$ befreien, um den auf D_r reducirten Prpthl $ZD_r = ZD \mp Z$ oder $ZD \mp 2Z$ zu erhalten und mittelst der Prpthle für D_r das gesuchte Z bestimmen zu können. Zu dieser Reduction sind jedoch bezüglich die erste oder die zwei ersten Decimalstellen von Z zureichend, welche mit ZD auch aus den Prpthlen für D_r genau entnommen werden können, um bezüglich das Einfache oder Doppelte davon (Z oder $2Z$) mit entgegengesetzten Zeichen zu obigem Unterschiede hinzuzufügen und aus dem so erhaltenen ZD_r das gesuchte Z endgültig zu berechnen.

1. Beisp. (S. 243, §. 78, 6. Beisp., 2. Meth.). 0,9393067 = *log. tg.* x. Hier giebt *log. tg.* 83°26′20″ = 0,9392411̲ den Unterschied 656,3 (2. Meth.) für D = 1855. Nach D_r = 1854 aber wird vorläufig Z = 0,4 und 656,3 — 0,4 = 655,9 auf D_r = 1854 reducirt, um hieraus Z zu finden. Es ist nämlich 655,9 — 556,2 (für 3) = 99,7, hiervon 92,7 (für 5) bleibt 7,0 und 7,4 für 4 giebt Z = 0,354 und dadurch x = 83° 26′ 23,″54 wie dort.

2. Beisp. (S. 237). 8,9903930 = *log. sin.* x hat zum näher liegenden den nächst grösseren *log. sin.* 5° 36′ 50″ = 8,9904461 mit dem Unterschiede 531 für D = 2143. Nun ist das nächste D_r = 2145, nach welchem man mit 531 vorläufig Z = 0,25 erhält. Man wird daher mit + 2Z = + 0,5 den Unterschied 531 auf D_r = 2145 reduciren und mit dem erhaltenen 531 + 0,5 = 531,5 nach D_r finden: 531,5 — 429,0 (für 2) = 102,5, davon 85,8 (für 4), bleibt 16,7, davon 15,0 (für 7) bleibt 1,7 (für 8), daher ist das gesuchte Z = 0,2478. Dadurch wird x = 5° 36′ 50″ — 2,″478 = 5° 36′ 47,″522.

2. Bei Berücksichtigung der zweiten Differenzen (§. 77, 5. bis 9.) ist der Unterschied zwischen dem gegebenen Logarithmus und dem der Tafel = $P + Q = ZD - \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$, welcher in ähnlicher Weise wegen Δ auf ZD reducirt werden muss. Auch hier wird man mit jenem Unterschiede nach D (oder D_r) die erste Decimalstelle von Z vorläufig bestimmen, mit diesem Z und Δ aus der Tafel (§. 77, 8.) den Werth von Q und nach §. 77, 9 sein Zeichen entnehmen, mit entgegengesetztem Zeichen mit jenem Unterschiede vereinigen und mit diesem reducirten Unterschiede nach D (oder D_r) das endgültige Z berechnen; z. B. (S. 222, §. 78, 8. Beisp., 2. Meth.): 8,7412954 = *log. cos.* x. Der *log. cos.* 86° 50′ 20″ = 8,7414968̲ giebt den Unterschied 2013,7 für D = 3814 (S. 205) und Δ = 4, hiernach vorläufig Z = 0,5 und nun auch Q = — 0,5 wegen des rechten Einganges. Man erhält daher bei entgegengesetzten Zeichen von Q mit 2013,7 + 0,5 = 2014,2 nach D = 3814 zunächst 2014,2 — 1907,0 (für 5) = 107,2, davon 76,3 (für 2) bleibt 30,9 und endlich 30,5 (für 8), so dass Z = 0,528 und x = 86° 50′ 25,″28 entsteht, wie dort.

3. Für die übrigen Functionen der beiden Eingänge mögen noch folgende Beispiele dienen:

1. Beisp. (S. 259). 9,2105942 = *log. tg.* x. Der näher liegende nächst grössere *log. tg.* 9° 13′ 30″ = 9,2106194̲ giebt für Rückwärtsinterpolation den Unterschied 252 (1. Meth.) und 251,7 (2. Meth.) zu D = 1331. Wegen D_r = 1330 ist vorläufig Z = 0,2, daher der corrigirte Unterschied 251,8 (1. Meth.) und 251,5 (2. Meth.) und für jede Methode Z = 0,189 oder x = 9° 13′ 30″ — 1,″89 = 9° 13′ 28,″11.

2. Beisp. (S. 342). 0,3707213 = *log. ctg.* x. Für den nächst kleineren Winkel ist *log. ctg.* 23° 4′ 0″ = 0,3707447̲ und der Unterschied 234 (1. Meth.) und 233,7 (2. Meth.) für D = 584. Durch 233,6 zu 4 bezüglich ein Vorrath von 0,4 und 0,1, woraus noch 01 und 00, sowie x = 23° 4′ 4,″01 und 4,″00 folgt.

3. Beisp. (S. 206). 9,9999862 = *log. cos.* x. Die Logarithmen der vierten Spalte werden auch für 0 — 3° (87 — 90°) in Tafel II. gesucht. Hier fällt x in die Mitte von 20″ und 30″ und es ist x = 0° 27′ 25″ mit einer Unsicherheit von einigen Secunden. Man sieht, dass durch grosse Sinus und Cosinus die Winkel nicht genau bestimmt sind.

4. Beisp. (S. 403). 9,9220113 = *log. sin.* x. Der nächst kleinere *log. sin.* 56° 40′ 50″ = 9,9220093 lässt den Unterschied 20 für D = 139, welcher 1,″44 und x = 56° 40′ 51,″44 giebt.

5. Beisp. (S. 429). 9,8864000 = *log. ctg.* x giebt

mit *log. ctg.* 52° 24′ 30″ = 9,8864185 den Unterschied 185 zu $D = 435$, woraus 4,″25 und $x =$ 52° 24′ 34,″25 folgt.

4. Wenn ein gegebener Logarithmus aus logarithmischen Rechnungen hervorgegangen, also seine letzte Mantisse unzuverlässig ist; so würde die vorstehende Schärfe der Rechnung, bei welcher die Genauigkeit über den Stellenwerth jener Mantisse hinaus getrieben wird, zwecklos sein, und wenn man dieselbe dessenungeachtet zur Ausführung bringt, so kann dies nur geschehen, um innerhalb jener Grenze ganz sicher zu sein.

86 Die Einer und Decimalstellen der Secunden oder der Z können aus dem Unterschiede P (§. 85, 1.), nachdem dieser nöthigenfalls wegen des Zusatzes (§. 56 ff.) und wegen Q (§. 85, 2. und §. 77, 8. und 9.) corrigirt worden ist, auch hier wie §. 61 mit Hülfe der **Interpolationstafel** (**Tafel III.**) [vergl. §. 79] bestimmt werden.

1. Ist $D = 40$ bis 409, so entnimmt man aus der Haupttafel (Art. 18 bis 21) unmittelbar zwei und mittelbar die übrigen Decimalstellen von Z, z. B. (§. 85, 3., 4. Beisp.): Aus $P = 20$ und $D = 139$ folgt (S. 20) $Z = 0{,}14$ unmittelbar durch 19,46 und für 20 — 19,46 = 0,54 aus $\frac{1}{10} \times 5{,}56$ zu $Z = 0{,}04$ mittelbar $Z = 0{,}004$ oder das gesuchte $Z = 0{,}144$ wie dort.

2. Ist aber $D = 411$ bis 4031, so kommt nach Art. 23 und 24 auch die Hülfstafel in Anwendung.

1. **Beisp.** (§. 85, 1., 1. Beisp.). Zu $P = 656{,}3$ bei $D = 1855 = 1850 + 5$ erhält man (S. 30) $p = 1{,}8$, daher $10\,P = 656{,}3 - 1{,}8 = 654{,}5$. Hiervon 647,5 für $Z = 0{,}35$ bleibt 7,0, welches wegen $7{,}40 = 0{,}04 \times 185 = 0{,}004 \times 1850$ noch $Z = 0{,}004$ und daher das gesuchte $Z = 0{,}354$ giebt, wie dort.

2. **Beisp.** (das. 2. Beisp.). Zu $P = 531$ bei $D = 2143 = 2140 + 3$ ist (S. 36) $p = 0{,}8$, daher $10\,P = 530{,}2$. Davon 513,6 für $Z = 0{,}24$ bleibt 16,6, dem (S. 37) $0{,}0078 \times 2140$ entspricht. Daher ist $Z = 0{,}2478$ wie dort.

87 Ist ein **sechsstelliger Logarithmus** gegeben (vergl. §. 43 f., 62 und 81), so findet er sich entweder nach §. 44, 1. genau vor, wo dann der gesuchte Winkel sofort entnommen werden kann, oder man muss interpoliren, wofür nur Folgendes zu bemerken ist:

1. Muss man für kleine Winkel S und T anwenden, so werden diese Zahlen nach §. 81, 2. ohne Interpolation oder nach leichter Schätzung entnommen.

1. **Beisp.** (S. 182, §. 81, 2., 1. Beisp.). 7,679336 = *log. tg. x.* Hier ist zunächst $x = 0°\,16'\,20''$ und näher an 30″ als an 20″. Daher $T =$ *⁴578.2 von *log. tg. x* = *⁴336 bleibt *log. x″* = *⁴757.8, wozu (S. 183 oben) $x = 0°\,16'\,25{,}''73$ gehört, wie dort.

2. **Beisp.** (S. 183, das. 2. Beisp.). 8,679178 = *log. sin. x.* Hier ist zunächst $x = 2°\,44'\,10''$ und ebenfalls näher an 20″ als an 10″, daher $S =$ *⁴409.5 und *⁴178 — *⁴409.5 = *⁴768.5 = *log. x″* und $x = 2°\,44'\,17{,}''54$ wie dort.

3. **Beisp.** (S. 199, das. 3. Beisp.). 8,714216 = *log. tg. x.* Hier ist zunächst $x = 2°\,57'\,50'' + \frac{1}{4} \times 10''$, daher $T =$ *⁴962.5 + 0.2 = *⁴962.7 und *log. x″* = *⁴253,3 oder $x = 2°\,57'\,52{,}''18$. Die Abweichung von 0,″007 wird durch den sechsstelligen Logarithmus nicht vertreten.

2. Fällt der Logarithmus auf S. 222 bis 473 (3° — 87°), so gilt auch hier das §. 81, 3. Bemerkte.

1 **Beisp.** (S. 457, §. 81, 3., 1. Beisp.). 9,827525 = *log. sin. x.* Der Unterschied 11.5 unter $D = 232$ giebt $Z = 0{,}5$ (116,0 für 5) und $x = 42°\,14'\,25''$. Die Abweichung um 0,″2 wie unter 1., 3. Beisp.

2. **Beisp.** (S. 222, das. 2. Beisp.). 8,721459 = *log. ctg. x.* Für Rückwärtsinterpolation ist der Unterschied 53,6 für $D = 4009$ oder $D_r = 4010$. Daher 53,6 — 40,1 (401,0 für 1) = 13,5 und 13,5 — 12,0 (1203,0 für 3) = 1,5, wozu 4 (1604,0) gehört. Die Ergänzung von 0,134 ist 0,866, daher $x = 86°\,59'\,8{,}''66$ mit einer Abweichung von 0,″005.

Länge der Kreisbogen für den Halbmesser 1. (S. 474). Soll ein in Graden, Minuten und Secunden gegebener Winkel oder ein ihn messender Kreisbogen durch eine Zahl dargestellt werden, deren Einheit der Halbmesser dieses Kreisbogens ist, soll demnach die Länge des Kreisbogens für den Halbmesser 1 bestimmt werden, so giebt diese Tafel die hierzu nöthigen Zahlen an, durch deren Addition das Verlangte gefunden wird. 88

Ist dagegen ein Winkel oder dessen Bogen in Theilen des Halbmessers = 1 gegeben, so wird man durch Subtraction der nächst kleineren Zahlen die Grade, Minuten und Secunden und deren Decimalstellen finden können, welche dem gegebenen Winkel oder Bogen entsprechen. Z. B. Es soll für 75° 29′ 13,″42 die Länge des Kreisbogens mit sieben sicheren Decimalstellen gesucht werden.

75°	1,30899 6939
29′	843 5758
13″	6 3026
0,42	2036
x =	1,31749 78

Man sucht aus dieser Bogenlänge wieder den Winkel in Graden u. s. w.

	1,31749 78
75°	1,30899 694
	850 086
29′	843 576
	6 510
13″	6 303
	207
0,42	204

$x = 75°\,29'\,13{,}''42.$

Vergleiche Seite 14, §. 77, 8.

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta$.

Z	Δ					Z
	1	2	3	4	5	
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

Nachricht für den Buchbinder.

Derselbe hat anzufragen, ob er dieses Blatt am Schlusse der Einleitung lassen, oder auf welche Weise er es

nach Seite 14, §. 77, 8.; Anmerkung

behandeln, wohl auch, ob er die Einleitung abgesondert von den Tafeln binden soll.

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

$Q = \frac{1}{2} Z (1 - Z) \Delta.$

Z	Δ = 1	2	3	4	5	Z
0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0
0,1	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,9
0,2	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,8
0,3	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	0,7
0,4	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,6
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,5
Z	1	2	3	4	5	Z
	Δ					

Tafel I.

Gemeine oder briggische

LOGARITHMEN

der

natürlichen Zahlen von 1 bis 108000

und

der trigonometrischen Hülfszahlen S und T

für

die Winkel a von 0 bis 3 Grad

zur Berechnung der

LOGARITHMEN

für

die Sinus, Tangenten und Cotangenten der Winkel a von 0 bis 3 Grad

und

die Cosinus, Cotangenten und Tangenten der Winkel (90 — a) von 87 bis 90 Grad.

Übersicht.

Abtheilung.	Die Zahlen		Die Winkel a			Seite.
	von	bis	von	bis	in	
1	1	1000	0° 0′ 0″ 0 0 0 0 0 0	0° 0′ 1″ 0 0 10 0 1 40	0,″001 0,01 0,1	2 bis 5.
2	1000	100 000	0 1 40 0 16 40	0 16 40 2 46 40	0,01 0,1	6 bis 185.
3	100000	108 000	2 46 40	3 0 0	0,1	186 bis 201.

1) Log. Sin. a = S + Log. a″.

2) Log. Tang. a = T + Log. a″.

3) Log. Cotg. a = − Log. Tang. a = Cp. Log. Tang. a } nach 2.

4) Log. Cos. (90 — a) = Log. Sin. a nach 1.

5) Log. Cotg. (90 — a) = Log. Tang. a nach 2.

6) Log. Tang. (90 — a) = − Log. Tang. a = Cp. Log. Tang. a } nach 2.

″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.
0	0	— ∞	5	50	698 9700	10	100	000 0000	15	150	176 0913	20	200	301 0300
	1	000 0000		51	707 5702		101	004 3214		151	178 9769		201	303 1961
	2	301 0300		52	716 0033		102	008 6002		152	181 8436		202	305 3514
	3	477 1213		53	724 2759		103	012 8372		153	184 6914		203	307 4960
	4	602 0600		54	732 3938		104	017 0333		154	187 5207		204	309 6302
	5	698 9700		55	740 3627		105	021 1893		155	190 3317		205	311 7539
	6	778 1513		56	748 1880		106	025 3059		156	193 1246		206	313 8672
	7	845 0980		57	755 8749		107	029 3838		157	195 8997		207	315 9703
	8	903 0900		58	763 4280		108	033 4238		158	198 6571		208	318 0633
	9	954 2425		59	770 8520		109	037 4265		159	201 3971		209	320 1463
1	10	000 0000	6	60	778 1513	11	110	041 3927	16	160	204 1200	21	210	322 2193
	11	041 3927		61	785 3298		111	045 3230		161	206 8259		211	324 2825
	12	079 1812		62	792 3917		112	049 2180		162	209 5150		212	326 3359
	13	113 9434		63	799 3405		113	053 0784		163	212 1876		213	328 3796
	14	146 1280		64	806 1800		114	056 9049		164	214 8438		214	330 4138
	15	176 0913		65	812 9134		115	060 6978		165	217 4839		215	332 4385
	16	204 1200		66	819 5439		116	064 4580		166	220 1081		216	334 4538
	17	230 4489		67	826 0748		117	068 1859		167	222 7165		217	336 4597
	18	255 2725		68	832 5089		118	071 8820		168	225 3093		218	338 4565
	19	278 7536		69	838 8491		119	075 5470		169	227 8867		219	340 4441
2	20	301 0300	7	70	845 0980	12	120	079 1812	17	170	230 4489	22	220	342 4227
	21	322 2193		71	851 2583		121	082 7854		171	232 9961		221	344 3923
	22	342 4227		72	857 3325		122	086 3598		172	235 5284		222	346 3530
	23	361 7278		73	863 3229		123	089 9051		173	238 0461		223	348 3049
	24	380 2112		74	869 2317		124	093 4217		174	240 5492		224	350 2480
	25	397 9400		75	875 0613		125	096 9100		175	243 0380		225	352 1825
	26	414 9733		76	880 8136		126	100 3705		176	245 5127		226	354 1084
	27	431 3638		77	886 4907		127	103 8037		177	247 9733		227	356 0259
	28	447 1580		78	892 0946		128	107 2100		178	250 4200		228	357 9348
	29	462 3980		79	897 6271		129	110 5897		179	252 8530		229	359 8355
3	30	477 1213	8	80	903 0900	13	130	113 9434	18	180	255 2725	23	230	361 7278
	31	491 3617		81	908 4850		131	117 2713		181	257 6786		231	363 6120
	32	505 1500		82	913 8139		132	120 5739		182	260 0714		232	365 4880
	33	518 5139		83	919 0781		133	123 8516		183	262 4511		233	367 3559
	34	531 4789		84	924 2793		134	127 1048		184	264 8178		234	369 2159
	35	544 0680		85	929 4189		135	130 3338		185	267 1717		235	371 0679
	36	556 3025		86	934 4985		136	133 5389		186	269 5129		236	372 9120
	37	568 2017		87	939 5193		137	136 7206		187	271 8416		237	374 7483
	38	579 7836		88	944 4827		138	139 8791		188	274 1578		238	376 5770
	39	591 0646		89	949 3900		139	143 0148		189	276 4618		239	378 3979
4	40	602 0600	9	90	954 2425	14	140	146 1280	19	190	278 7536	24	240	380 2112
	41	612 7839		91	959 0414		141	149 2191		191	281 0334		241	382 0170
	42	623 2493		92	963 7878		142	152 2883		192	283 3012		242	383 8154
	43	633 4685		93	968 4829		143	155 3360		193	285 5573		243	385 6063
	44	643 4527		94	973 1279		144	158 3625		194	287 8017		244	387 3898
	45	653 2125		95	977 7236		145	161 3680		195	290 0346		245	389 1661
	46	662 7578		96	982 2712		146	164 3529		196	292 2561		246	390 9351
	47	672 0979		97	986 7717		147	167 3173		197	294 4662		247	392 6970
	48	681 2412		98	991 2261		148	170 2617		198	296 6652		248	394 4517
	49	690 1961		99	995 6352		149	173 1863		199	298 8531		249	396 1993
″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.

° ′ ″	S. 4,685	T. 4,685	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 0. 5	5748 7	5748 7	0. 1	4,685 5749	4,685 5749	0. 11	5,726 9676	5,726 9676
10	5748 7	5748 7	2	4,986 6049	4,986 6049	12	5,764 7561	5,764 7561
15	5748 7	5748 7	3	5,162 6961	5,162 6961	13	5,799 5182	5,799 5182
20	5748 7	5748 7	4	5,287 6349	5,287 6349	14	5,831 7029	5,831 7029
25	5748 7	5748 7	5	5,384 5449	5,384 5449	15	5,861 6661	5,861 6661
30	5748 7	5748 7	6	5,463 7261	5,463 7261	16	5,889 6948	5,889 6949
35	5748 6	5748 7	7	5,530 6729	5,530 6729	17	5,916 0238	5,916 0238
40	5748 6	5748 7	8	5,588 6649	5,588 6649	18	5,940 8474	5,940 8474
45	5748 6	5748 7	9	5,639 8174	5,639 8174	19	5,964 3285	5,964 3285
50	5748 6	5748 8	10	5,685 5749	5,685 5749	20	5,986 6049	5,986 6049

″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.
25	250	397 9400	30	300	477 1213	35	350	544 0680	40	400	602 0600	45	450	653 2125
	251	399 6737		301	478 5665		351	545 3071		401	603 1444		451	654 1765
	252	401 4005		302	480 0069		352	546 5427		402	604 2261		452	655 1384
	253	403 1205		303	481 4426		353	547 7747		403	605 3050		453	656 0982
	254	404 8337		304	482 8736		354	549 0033		404	606 3814		454	657 0559
	255	406 5402		305	484 2998		355	550 2284		405	607 4550		455	658 0114
	256	408 2400		306	485 7214		356	551 4500		406	608 5260		456	658 9648
	257	409 9331		307	487 1384		357	552 6682		407	609 5944		457	659 9162
	258	411 6197		308	488 5507		358	553 8830		408	610 6602		458	660 8655
	259	413 2998		309	489 9585		359	555 0944		409	611 7233		459	661 8127
26	260	414 9733	31	310	491 3617	36	360	556 3025	41	410	612 7839	46	460	662 7578
	261	416 6405		311	492 7604		361	557 5072		411	613 8418		461	663 7009
	262	418 3013		312	494 1546		362	558 7086		412	614 8972		462	664 6420
	263	419 9557		313	495 5443		363	559 9066		413	615 9501		463	665 5810
	264	421 6039		314	496 9296		364	561 1014		414	617 0003		464	666 5180
	265	423 2459		315	498 3106		365	562 2929		415	618 0481		465	667 4530
	266	424 8816		316	499 6871		366	563 4811		416	619 0933		466	668 3859
	267	426 5113		317	501 0593		367	564 6661		417	620 1361		467	669 3169
	268	428 1348		318	502 4271		368	565 8478		418	621 1763		468	670 2459
	269	429 7523		319	503 7907		369	567 0264		419	622 2140		469	671 1728
27	270	431 3638	32	320	505 1500	37	370	568 2017	42	420	623 2493	47	470	672 0979
	271	432 9693		321	506 5050		371	569 3739		421	624 2821		471	673 0209
	272	434 5689		322	507 8559		372	570 5429		422	625 3125		472	673 9420
	273	436 1626		323	509 2025		373	571 7088		423	626 3404		473	674 8611
	274	437 7506		324	510 5450		374	572 8716		424	627 3659		474	675 7783
	275	439 3327		325	511 8834		375	574 0313		425	628 3889		475	676 6936
	276	440 9091		326	513 2176		376	575 1878		426	629 4096		476	677 6070
	277	442 4798		327	514 5478		377	576 3414		427	630 4279		477	678 5184
	278	444 0448		328	515 8738		378	577 4918		428	631 4438		478	679 4279
	279	445 6042		329	517 1959		379	578 6392		429	632 4573		479	680 3355
28	280	447 1580	33	330	518 5139	38	380	579 7836	43	430	633 4685	48	480	681 2412
	281	448 7063		331	519 8280		381	580 9250		431	634 4773		481	682 1451
	282	450 2491		332	521 1381		382	582 0634		432	635 4837		482	683 0470
	283	451 7864		333	522 4442		383	583 1988		433	636 4879		483	683 9471
	284	453 3183		334	523 7465		384	584 3312		434	637 4897		484	684 8454
	285	454 8449		335	525 0448		385	585 4607		435	638 4893		485	685 7417
	286	456 3660		336	526 3393		386	586 5873		436	639 4865		486	686 6363
	287	457 8819		337	527 6299		387	587 7110		437	640 4814		487	687 5290
	288	459 3925		338	528 9167		388	588 8317		438	641 4741		488	688 4198
	289	460 8978		339	530 1997		389	589 9496		439	642 4645		489	689 3089
29	290	462 3980	34	340	531 4789	39	390	591 0646	44	440	643 4527	49	490	690 1961
	291	463 8930		341	532 7544		391	592 1768		441	644 4386		491	691 0815
	292	465 3829		342	534 0261		392	593 2861		442	645 4223		492	691 9651
	293	466 8676		343	535 2941		393	594 3926		443	646 4037		493	692 8469
	294	468 3473		344	536 5584		394	595 4962		444	647 3830		494	693 7269
	295	469 8220		345	537 8191		395	596 5971		445	648 3600		495	694 6052
	296	471 2917		346	539 0761		396	597 6952		446	649 3349		496	695 4817
	297	472 7564		347	540 3295		397	598 7905		447	650 3075		497	696 3564
	298	474 2163		348	541 5792		398	599 8831		448	651 2780		498	697 2293
	299	475 6712		349	542 8254		399	600 9729		449	652 2463		499	698 1005
″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	″	Num.	Log.

′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 21	6,007 7942	6,007 7942	0. 31	6,176 9366	6,176 9366	0. 41	6,298 3587	6,298 3587
22	6,027 9975	6,027 9975	32	6.190 7248	6,190 7248	42	6.308 8242	6,308 8242
23	6.047 3027	6,047 3027	33	6.204 0888	6.204 0888	43	6.319 0433	6,319 0433
24	6.065 7861	6,065 7861	34	6,217 0538	6.217 0538	44	6,329 0275	6,329 0275
25	6,083 5149	6,083 5149	35	6,229 6429	6,229 6429	45	6,338 7874	6,338 7874
26	6,100 5482	6,100 5482	36	6,241 8774	6,241 8774	46	6.348 3327	6,348 3327
27	6,116 9386	6,116 9386	37	6.253 7766	6,253 7766	47	6.357 6727	6,357 6727
28	6.132 7329	6,132 7329	38	6.265 3585	6,265 3585	48	6,366 8161	6,366 8161
29	6,147 9729	6,147 9729	39	6,276 6395	6.276 6395	49	6,375 7709	6,375 7710
30	6,162 6961	6,162 6961	40	6,287 6349	6,287 6349	50	6,384 5449	6,384 5449

″	Num.	Log.	″	Num.	Log.	′ ″	Num.	Log.	′ ″	Num.	Log.	′ ″	Num.	Log.
50	**500**	698 9700	55	**550**	740 3627	1. 0	**600**	778 1513	1. 5	**650**	812 9134	1.10	**700**	845 0980
	501	699 8377		551	741 1516		601	778 8745		651	813 5810		701	845 7180
	502	700 7037		552	741 9391		602	779 5965		652	814 2476		702	846 3371
	503	701 5680		553	742 7251		603	780 3173		653	814 9132		703	846 9553
	504	702 4305		554	743 5098		604	781 0369		654	815 5777		704	847 5727
	505	703 2914		555	744 2930		605	781 7554		655	816 2413		705	848 1891
	506	704 1505		556	745 0748		606	782 4726		656	816 9038		706	848 8047
	507	705 0080		557	745 8552		607	783 1887		657	817 5654		707	849 4194
	508	705 8637		558	746 6342		608	783 9036		658	818 2259		708	850 0333
	509	706 7178		559	747 4118		609	784 6173		659	818 8854		709	850 6462
51	**510**	707 5702	56	**560**	748 1880	1. 1	**610**	785 3298	1. 6	**660**	819 5439	1.11	**710**	851 2583
	511	708 4209		561	748 9629		611	786 0412		661	820 2015		711	851 8696
	512	709 2700		562	749 7363		612	786 7514		662	820 8580		712	852 4800
	513	710 1174		563	750 5084		613	787 4605		663	821 5135		713	853 0895
	514	710 9631		564	751 2791		614	788 1684		664	822 1681		714	853 6982
	515	711 8072		565	752 0484		615	788 8751		665	822 8216		715	854 3060
	516	712 6497		566	752 8164		616	789 5807		666	823 4742		716	854 9130
	517	713 4905		567	753 5831		617	790 2852		667	824 1258		717	855 5192
	518	714 3298		568	754 3483		618	790 9885		668	824 7765		718	856 1244
	519	715 1674		569	755 1123		619	791 6906		669	825 4261		719	856 7289
52	**520**	716 0033	57	**570**	755 8749	1. 2	**620**	792 3917	1. 7	**670**	826 0748	1.12	**720**	857 3325
	521	716 8377		571	756 6361		621	793 0916		671	826 7225		721	857 9353
	522	717 6705		572	757 3960		622	793 7904		672	827 3693		722	858 5372
	523	718 5017		573	758 1546		623	794 4880		673	828 0151		723	859 1383
	524	719 3313		574	758 9119		624	795 1846		674	828 6599		724	859 7386
	525	720 1593		575	759 6678		625	795 8800		675	829 3038		725	860 3380
	526	720 9857		576	760 4225		626	796 5743		676	829 9467		726	860 9366
	527	721 8106		577	761 1758		627	797 2675		677	830 5887		727	861 5344
	528	722 6339		578	761 9278		628	797 9596		678	831 2297		728	862 1314
	529	723 4557		579	762 6786		629	798 6506		679	831 8698		729	862 7275
53	**530**	724 2759	58	**580**	763 4280	1. 3	**630**	799 3405	1. 8	**680**	832 5089	1.13	**730**	863 3229
	531	725 0945		581	764 1761		631	800 0294		681	833 1471		731	863 9174
	532	725 9116		582	764 9230		632	800 7171		682	833 7844		732	864 5111
	533	726 7272		583	765 6686		633	801 4037		683	834 4207		733	865 1040
	534	727 5413		584	766 4128		634	802 0893		684	835 0561		734	865 6961
	535	728 3538		585	767 1559		635	802 7737		685	835 6906		735	866 2873
	536	729 1648		586	767 8976		636	803 4571		686	836 3241		736	866 8778
	537	729 9743		587	768 6381		637	804 1394		687	836 9567		737	867 4675
	538	730 7823		588	769 3773		638	804 8207		688	837 5884		738	868 0564
	539	731 5888		589	770 1153		639	805 5009		689	838 2192		739	868 6444
54	**540**	732 3938	59	**590**	770 8520	1. 4	**640**	806 1800	1. 9	**690**	838 8491	1.14	**740**	869 2317
	541	733 1973		591	771 5875		641	806 8580		691	839 4780		741	869 8182
	542	733 9993		592	772 3217		642	807 5350		692	840 1061		742	870 4039
	543	734 7998		593	773 0547		643	808 2110		693	840 7332		743	870 9888
	544	735 5989		594	773 7864		644	808 8859		694	841 3595		744	871 5729
	545	736 3965		595	774 5170		645	809 5597		695	841 9848		745	872 1563
	546	737 1926		596	775 2463		646	810 2325		696	842 6092		746	872 7388
	547	737 9873		597	775 9743		647	810 9043		697	843 2328		747	873 3206
	548	738 7806		598	776 7012		648	811 5750		698	843 8554		748	873 9016
	549	739 5723		599	777 4268		649	812 2447		699	844 4772		749	874 4818

| ″ | Num. | Log. | ″ | Num. | Log. | ′ ″ | Num. | Log. | ′ ″ | Num. | Log. | ′ ″ | Num. | Log. |

0′ ″	S. 4,685	T. 4,685	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.	′ ″	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 0. 55	5748 6	5748 8	0. 51	6,393 1450	6,393 1451	1. 1	6,470 9047	6,470 9047
1. 0	5748 6	5748 8	52	6,401 5782	6,401 5782	2	6,477 9665	6,477 9666
5	5748 6	5748 8	53	6,409 8507	6,409 8507	3	6,484 9154	6,484 9154
10	5748 6	5748 8	54	6,417 9686	6,417 9686	4	6,491 7548	6,491 7549
15	5748 6	5748 9	55	6,425 9376	6,425 9376	5	6,498 4882	6,498 4882
20	5748 6	5748 9	56	6,433 7629	6,433 7629	6	6,505 1188	6,505 1188
25	5748 5	5748 9	57	6,441 4497	6,441 4497	7	6,511 6497	6,511 6497
30	5748 5	5748 9	58	6,449 0029	6,449 0029	8	6.518 0838	6.518 0838
35	5748 5	5749 0	59	6,456 4269	6,456 4269	9	6.524 4239	6,524 4240
40	5748 5	5749 0	1. 0	6,463 7261	6,463 7261	10	6,530 6729	6,530 6729

' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.
1.15	750	875 0613	1.20	800	903 0900	1.25	850	929 4189	1.30	900	954 2425	1.35	950	977 7236
	751	875 6399		801	903 6325		851	929 9296		901	954 7248		951	978 1805
	752	876 2178		802	904 1744		852	930 4396		902	955 2065		952	978 6369
	753	876 7950		803	904 7155		853	930 9490		903	955 6878		953	979 0929
	754	877 3713		804	905 2560		854	931 4579		904	956 1684		954	979 5484
	755	877 9470		805	905 7959		855	931 9661		905	956 6486		955	980 0034
	756	878 5218		806	906 3350		856	932 4738		906	957 1282		956	980 4579
	757	879 0959		807	906 8735		857	932 9808		907	957 6073		957	980 9119
	758	879 6692		808	907 4114		858	933 4873		908	958 0858		958	981 3655
	759	880 2418		809	907 9485		859	933 9932		909	958 5639		959	981 8186
1.16	760	880 8136	1.21	810	908 4850	1.26	860	934 4985	1.31	910	959 0414	1.36	960	982 2712
	761	881 3847		811	909 0209		861	935 0032		911	959 5184		961	982 7234
	762	881 9550		812	909 5560		862	935 5073		912	959 9948		962	983 1751
	763	882 5245		813	910 0905		863	936 0108		913	960 4708		963	983 6263
	764	883 0934		814	910 6244		864	936 5137		914	960 9462		964	984 0770
	765	883 6614		815	911 1576		865	937 0161		915	961 4211		965	984 5273
	766	884 2288		816	911 6902		866	937 5179		916	961 8955		966	984 9771
	767	884 7954		817	912 2221		867	938 0191		917	962 3693		967	985 4265
	768	885 3612		818	912 7533		868	938 5197		918	962 8427		968	985 8754
	769	885 9263		819	913 2839		869	939 0198		919	963 3155		969	986 3238
1.17	770	886 4907	1.22	820	913 8139	1.27	870	939 5193	1.32	920	963 7878	1.37	970	986 7717
	771	887 0544		821	914 3432		871	940 0182		921	964 2596		971	987 2192
	772	887 6173		822	914 8718		872	940 5165		922	964 7309		972	987 6663
	773	888 1795		823	915 3998		873	941 0142		923	965 2017		973	988 1128
	774	888 7410		824	915 9272		874	941 5114		924	965 6720		974	988 5590
	775	889 3017		825	916 4539		875	942 0081		925	966 1417		975	989 0046
	776	889 8617		826	916 9800		876	942 5041		926	966 6110		976	989 4498
	777	890 4210		827	917 5055		877	942 9996		927	967 0797		977	989 8946
	778	890 9796		828	918 0303		878	943 4945		928	967 5480		978	990 3389
	779	891 5375		829	918 5545		879	943 9889		929	968 0157		979	990 7827
1.18	780	892 0946	1.23	830	919 0781	1.28	880	944 4827	1.33	930	968 4829	1.38	980	991 2261
	781	892 6510		831	919 6010		881	944 9759		931	968 9497		981	991 6690
	782	893 2068		832	920 1233		882	945 4686		932	969 4159		982	992 1115
	783	893 7618		833	920 6450		883	945 9607		933	969 8816		983	992 5535
	784	894 3161		834	921 1661		884	946 4523		934	970 3469		984	992 9951
	785	894 8697		835	921 6865		885	946 9433		935	970 8116		985	993 4362
	786	895 4225		836	922 2063		886	947 4337		936	971 2758		986	993 8769
	787	895 9747		837	922 7255		887	947 9236		937	971 7396		987	994 3172
	788	896 5262		838	923 2440		888	948 4130		938	972 2028		988	994 7569
	789	897 0770		839	923 7620		889	948 9018		939	972 6656		989	995 1963
1.19	790	897 6271	1.24	840	924 2793	1.29	890	949 3900	1.34	940	973 1279	1.39	990	995 6352
	791	898 1765		841	924 7960		891	949 8777		941	973 5896		991	996 0737
	792	898 7252		842	925 3121		892	950 3649		942	974 0509		992	996 5117
	793	899 2732		843	925 8276		893	950 8515		943	974 5117		993	996 9492
	794	899 8205		844	926 3424		894	951 3375		944	974 9720		994	997 3864
	795	900 3671		845	926 8567		895	951 8230		945	975 4318		995	997 8231
	796	900 9131		846	927 3704		896	952 3080		946	975 8911		996	998 2593
	797	901 4583		847	927 8834		897	952 7924		947	976 3500		997	998 6952
	798	902 0029		848	928 3959		898	953 2763		948	976 8083		998	999 1305
	799	902 5468		849	928 9077		899	953 7597		949	977 2662		999	999 5655
' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.	' "	Num.	Log.

' "	Log. Sin.	Log. Tang.	' "	Log. Sin.	Log. Tang.	' "	Log. Sin.	Log. Tang.
1.11	6,536 8332	6,536 8332	1.21	6,594 0599	6,594 0599	1.31	6,644 6162	6,644 6163
12	6,542 9074	6,542 9074	22	6,599 3887	6,599 3887	32	6,649 3627	6,649 3627
13	6,548 8977	6,548 8977	23	6,604 6529	6,604 6530	33	6,654 0578	6,654 0578
14	6,554 8066	6,554 8066	24	6,609 8541	6,609 8542	34	6,658 7027	6,658 7028
15	6,560 6361	6,560 6361	25	6,614 9938	6,614 9938	35	6,663 2985	6,663 2985
16	6,566 3884	6,566 3885	26	6,620 0733	6,620 0733	36	6,667 8461	6,667 8461
17	6,572 0656	6.572 0656	27	6,625 0941	6,625 0941	37	6,672 3466	6,672 3466
18	6,577 6695	6,577 6695	28	6,630 0575	6,630 0576	38	6,676 8009	6,676 8010
19	6,583 2019	6.583 2020	29	6,634 9649	6.634 9649	39	6,681 2100	6,681 2101
20	6,588 6648	6,588 6649	30	6,639 8174	6,639 8174	40	6,685 5748	6,685 5749

Num. 100 — 104. Log. 000 — 021.

0° 1'	0° 16'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40"	40"	**1000**	000 0000	0434	0869	1303	1737	2171	2605	3039	3473	3907
	41	1001	4341	4775	5208	5642	6076	6510	6943	7377	7810	8244
	42	1002	8677	9111	9544	9977	*0411	*0844	*1277	*1710	*2143	*2576
	43	1003	001 3009	3442	3875	4308	4741	5174	5607	6039	6472	6905
	44	1004	7337	7770	8202	8635	9067	9499	9932	*0364	*0796	*1228
	45	1005	002 1661	2093	2525	2957	3389	3821	4253	4685	5116	5548
	46	1006	5980	6411	6843	7275	7706	8138	8569	9001	9432	9863
	47	1007	003 0295	0726	1157	1588	2019	2451	2882	3313	3744	4174
	48	1008	4605	5036	5467	5898	6328	6759	7190	7620	8051	8481
	49	1009	8912	9342	9772	*0203	*0633	*1063	*1493	*1924	*2354	*2784
41"	50"	**1010**	004 3214	3644	4074	4504	4933	5363	5793	6223	6652	7082
	51	1011	7512	7941	8371	8800	9229	9659	*0088	*0517	*0947	*1376
	52	1012	005 1805	2234	2663	3092	3521	3950	4379	4808	5237	5666
	53	1013	6094	6523	6952	7380	7809	8238	8666	9094	9523	9951
	54	1014	006 0380	0808	1236	1664	2092	2521	2949	3377	3805	4233
	55	1015	4660	5088	5516	5944	6372	6799	7227	7655	8082	8510
	56	1016	8937	9365	9792	*0219	*0647	*1074	*1501	*1928	*2355	*2782
	57	1017	007 3210	3637	4064	4490	4917	5344	5771	6198	6624	7051
	58	1018	7478	7904	8331	8757	9184	9610	*0037	*0463	*0889	*1316
	59	1019	008 1742	2168	2594	3020	3446	3872	4298	4724	5150	5576
42"	**17'**	**1020**	6002	6427	6853	7279	7704	8130	8556	8981	9407	9832
	1"	1021	009 0257	0683	1108	1533	1959	2384	2809	3234	3659	4084
	2	1022	4509	4934	5359	5784	6208	6633	7058	7483	7907	8332
	3	1023	8756	9181	9605	*0030	*0454	*0878	*1303	*1727	*2151	*2575
	4	1024	010 3000	3424	3848	4272	4696	5120	5544	5967	6391	6815
	5	1025	7239	7662	8086	8510	8933	9357	9780	*0204	*0627	*1050
	6	1026	011 1474	1897	2320	2743	3166	3590	4013	4436	4859	5282
	7	1027	5704	6127	6550	6973	7396	7818	8241	8664	9086	9509
	8	1028	9931	*0354	*0776	*1198	*1621	*2043	*2465	*2887	*3310	*3732
	9	1029	012 4154	4576	4998	5420	5842	6264	6685	7107	7529	7951
43"	10"	**1030**	8372	8794	9215	9637	*0059	*0480	*0901	*1323	*1744	*2165
	11	1031	013 2587	3008	3429	3850	4271	4692	5113	5534	5955	6376
	12	1032	6797	7218	7639	8059	8480	8901	9321	9742	*0162	*0583
	13	1033	014 1003	1424	1844	2264	2685	3105	3525	3945	4365	4785
	14	1034	5205	5625	6045	6465	6885	7305	7725	8144	8564	8984
	15	1035	9403	9823	*0243	*0662	*1082	*1501	*1920	*2340	*2759	*3178
	16	1036	015 3598	4017	4436	4855	5274	5693	6112	6531	6950	7369
	17	1037	7788	8206	8625	9044	9462	9881	*0300	*0718	*1137	*1555
	18	1038	016 1974	2392	2810	3229	3647	4065	4483	4901	5319	5737
	19	1039	6155	6573	6991	7409	7827	8245	8663	9080	9498	9916
44"	20"	**1040**	017 0333	0751	1168	1586	2003	2421	2838	3256	8673	4090
	21	1041	4507	4924	5342	5759	6176	6593	7010	7427	7844	8260
	22	1042	8677	9094	9511	9927	*0344	*0761	*1177	*1594	*2010	*2427
	23	1043	018 2843	3259	3676	4092	4508	4925	5341	5757	6173	6589
	24	1044	7005	7421	7837	8253	8669	9084	9500	9916	*0332	*0747
	25	1045	019 1163	1578	1994	2410	2825	3240	3656	4071	4486	4902
	26	1046	5317	5732	6147	6562	6977	7392	7807	8222	8637	9052
	27	1047	9467	9882	*0296	*0711	*1126	*1540	*1955	*2369	*2784	*3198
	28	1048	020 3613	4027	4442	4856	5270	5684	6099	6513	6927	7341
	29	1049	7755	8169	8583	8997	9411	9824	*0238	*0652	*1066	*1479
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log Sin.	Log. Tang.
0. 1. 40	5748 5	− 0	5749 0	+ 1	6,685 5748	6.685 5749
1. 50	5748 5		5749 1		6,726 9675	6,726 9676
0. 16. 40	5731 7	4	5782 7	7	7,685 5732	7,685 5783
16. 50	5731 3	3	5783 4	7	7,689 8945	7,689 8997
17. 0	5731 0	4	5784 1	7	7,694 1733	7,694 1786
17. 10	5730 6	3	5784 8	7	7,698 4103	7,698 4157
17. 20	5730 3		5785 5		7.702 6064	7,702 6119
$\Delta a''$ = 0,"00004			0,"00008			

0° 1'	0° 17'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45"	30"	1050	021 1893	2307	2720	3134	3547	3961	4374	4787	5201	5614
	31	1051	6027	6440	6854	7267	7680	8093	8506	8919	9332	9745
	32	1052	022 0157	0570	0983	1396	1808	2221	2634	3046	3459	3871
	33	1053	4284	4696	5109	5521	5933	6345	6758	7170	7582	7994
	34	1054	8406	8818	9230	9642	*0054	*0466	*0878	*1289	*1701	*2113
	35	1055	023 2525	2936	3348	3759	4171	4582	4994	5405	5817	6228
	36	1056	6639	7050	7462	7873	8284	8695	9106	9517	9928	*0339
	37	1057	024 0750	1161	1572	1982	2393	2804	3214	3625	4036	4446
	38	1058	4857	5267	5678	6088	6498	6909	7319	7729	8139	8549
	39	1059	8960	9370	9780	*0190	*0600	*1010	*1419	*1829	*2239	*2649
46"	40"	1060	025 3059	3468	3878	4288	4697	5107	5516	5926	6335	6744
	41	1061	7154	7563	7972	8382	8791	9200	9609	*0018	*0427	*0836
	42	1062	026 1245	1654	2063	2472	2881	3289	3698	4107	4515	4924
	43	1063	5333	5741	6150	6558	6967	7375	7783	8192	8600	9008
	44	1064	9416	9824	*0233	*0641	*1049	*1457	*1865	*2273	*2680	*3088
	45	1065	027 3496	3904	4312	4719	5127	5535	5942	6350	6757	7165
	46	1066	7572	7979	8387	8794	9201	9609	*0016	*0423	*0830	*1237
	47	1067	028 1644	2051	2458	2865	3272	3679	4086	4492	4899	5306
	48	1068	5713	6119	6526	6932	7339	7745	8152	8558	8964	9371
	49	1069	9777	*0183	*0590	*0996	*1402	*1808	*2214	*2620	*3026	*3432
47"	50"	1070	029 3838	4244	4649	5055	5461	5867	6272	6678	7084	7489
	51	1071	7895	8300	8706	9111	9516	9922	*0327	*0732	*1138	*1543
	52	1072	030 1948	2353	2758	3163	3568	3973	4378	4783	5188	5592
	53	1073	5997	6402	6807	7211	7616	8020	8425	8830	9234	9638
	54	1074	031 0043	0447	0851	1256	1660	2064	2468	2872	3277	3681
	55	1075	4085	4489	4893	5296	5700	6104	6508	6912	7315	7719
	56	1076	8123	8526	8930	9333	9737	*0140	*0544	*0947	*1350	*1754
	57	1077	032 2157	2560	2963	3367	3770	4173	4576	4979	5382	5785
	58	1078	6188	6590	6993	7396	7799	8201	8604	9007	9409	9812
	59	1079	033 0214	0617	1019	1422	1824	2226	2629	3031	3433	3835
48"	18'	1080	4238	4640	5042	5444	5846	6248	6650	7052	7453	7855
	1"	1081	8257	8659	9060	9462	9864	*0265	*0667	*1068	*1470	*1871
	2	1082	034 2273	2674	3075	3477	3878	4279	4680	5081	5482	5884
	3	1083	6285	6686	7087	7487	7888	8289	8690	9091	9491	9892
	4	1084	035 0293	0693	1094	1495	1895	2296	2696	3096	3497	3897
	5	1085	4297	4698	5098	5498	5898	6298	6698	7098	7498	7898
	6	1086	8298	8698	9098	9498	9898	*0297	*0697	*1097	*1496	*1896
	7	1087	036 2295	2695	3094	3494	3893	4293	4692	5091	5491	5890
	8	1088	6289	6688	7087	7486	7885	8284	8683	9082	9481	9880
	9	1089	037 0279	0678	1076	1475	1874	2272	2671	3070	3468	3867
49"	10"	1090	4265	4663	5062	5460	5858	6257	6655	7053	7451	7849
	11	1091	8248	8646	9044	9442	9839	*0237	*0635	*1033	*1431	*1829
	12	1092	038 2226	2624	3022	3419	3817	4214	4612	5009	5407	5804
	13	1093	6202	6599	6996	7393	7791	8188	8585	8982	9379	9776
	14	1094	039 0173	0570	0967	1364	1761	2158	2554	2951	3348	3745
	15	1095	4141	4538	4934	5331	5727	6124	6520	6917	7313	7709
	16	1096	8106	8502	8898	9294	9690	*0086	*0482	*0878	*1274	*1670
	17	1097	040 2066	2462	2858	3254	3650	4045	4441	4837	5232	5628
	18	1098	6023	6419	6814	7210	7605	8001	8396	8791	9187	9582
	19	1099	9977	*0372	*0767	*1162	*1557	*1952	*2347	*2742	*3137	*3532
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	402	401
1	40,2	40,1
2	80,4	80,2
3	120,6	120,3
4	160,8	160,4
5	201,0	200,5
6	241,2	240,6
7	281,4	280,7
8	321,6	320,8
9	361,8	360,9

	400	399
1	40,0	39,9
2	80,0	79,8
3	120,0	119,7
4	160,0	159,6
5	200,0	199,5
6	240,0	239,4
7	280,0	279,3
8	320,0	319,2
9	360,0	359,1

	398	397
1	39,8	39,7
2	79,6	79,4
3	119,4	119,1
4	159,2	158,8
5	199,0	198,5
6	238,8	238,2
7	278,6	277,9
8	318,4	317,6
9	358,2	357,3

	396	395
1	39,6	39,5
2	79,2	79,0
3	118,8	118,5
4	158,4	158,0
5	198,0	197,5
6	237,6	237,0
7	277,2	276,5
8	316,8	316,0
9	356,4	355,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 17. 20	5730 3		5785 5		7,702 6064	7,702 6119
		4		7		
17. 30	5729 9		5786 2		7,706 7623	7,706 7679
		3		7		
17. 40	5729 6		5786 9		7,710 8788	7,710 8846
		4		7		
17. 50	5729 2		5787 6		7,714 9567	7,714 9625
		4		8		
18. 0	5728 8		5788 4		7,718 9966	7,719 0026
		3		7		
18. 10	5728 5		5789 1		7,722 9993	7,723 0054
		4		7		
18. 20	5728 1		5789 8		7,726 9655	7,726 9717
Δα" =	0,"00004		0,"00009			

Num. 110 — 114. Log. 041 — 060.

0° 1′	0° 18′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	**1100**	041 3927	4322	4716	5111	5506	5900	6295	6690	7084	7479
	21	1101	7873	8268	8662	9056	9451	9845	*0239	*0633	*1028	*1422
	22	1102	042 1816	2210	2604	2998	3392	3786	4180	4574	4968	5361
	23	1103	5755	6149	6543	6936	7330	7723	8117	8510	8904	9297
	24	1104	9691	*0084	*0477	*0871	*1264	*1657	*2050	*2444	*2837	*3230
	25	1105	043 3623	4016	4409	4802	5195	5587	5980	6373	6766	7159
	26	1106	7551	7944	8337	8729	9122	9514	9907	*0299	*0692	*1084
	27	1107	044 1476	1869	2261	2653	3045	3437	3829	4222	4614	5006
	28	1108	5398	5790	6181	6573	6965	7357	7749	8140	8532	8924
	29	1109	9315	9707	*0099	*0490	*0882	*1273	*1664	*2056	*2447	*2839
51″	30″	**1110**	045 3230	3621	4012	4403	4795	5186	5577	5968	6359	6750
	31	1111	7141	7531	7922	8313	8704	9095	9485	9876	*0267	*0657
	32	1112	046 1048	1438	1829	2219	2610	3000	3391	3781	4171	4561
	33	1113	4952	5342	5732	6122	6512	6902	7292	7682	8072	8462
	34	1114	8852	9242	9632	*0021	*0411	*0801	*1190	*1580	*1970	*2359
	35	1115	047 2749	3138	3528	3917	4306	4696	5085	5474	5864	6253
	36	1116	6642	7031	7420	7809	8198	8587	8976	9365	9754	*0143
	37	1117	048 0532	0921	1309	1698	2087	2475	2864	3253	3641	4030
	38	1118	4418	4806	5195	5583	5972	6360	6748	7136	7525	7913
	39	1119	8301	8689	9077	9465	9853	*0241	*0629	*1017	*1405	*1792
52″	40″	**1120**	049 2180	2568	2956	3343	3731	4119	4506	4894	5281	5669
	41	1121	6056	6444	6831	7218	7606	7993	8380	8767	9154	9541
	42	1122	9929	*0316	*0703	*1090	*1477	*1863	*2250	*2637	*3024	*3411
	43	1123	050 3798	4184	4571	4958	5344	5731	6117	6504	6890	7277
	44	1124	7663	8049	8436	8822	9208	9595	9981	*0367	*0753	*1139
	45	1125	051 1525	1911	2297	2683	3069	3455	3841	4227	4612	4998
	46	1126	5384	5770	6155	6541	6926	7312	7697	8083	8468	8854
	47	1127	9239	9624	*0010	*0395	*0780	*1166	*1551	*1936	*2321	*2706
	48	1128	052 3091	3476	3861	4246	4631	5016	5400	5785	6170	6555
	49	1129	6939	7324	7709	8093	8478	8862	9247	9631	*0016	*0400
53″	50″	**1130**	053 0784	1169	1553	1937	2321	2706	3090	3474	3858	4242
	51	1131	4626	5010	5394	5778	6162	6546	6929	7313	7697	8081
	52	1132	8464	8848	9232	9615	9999	*0382	*0766	*1149	*1532	*1916
	53	1133	054 2299	2682	3066	3449	3832	4215	4598	4981	5365	5748
	54	1134	6131	6514	6896	7279	7662	8045	8428	8811	9193	9576
	55	1135	9959	*0341	*0724	*1106	*1489	*1871	*2254	*2636	*3019	*3401
	56	1136	055 3783	4166	4548	4930	5312	5694	6077	6459	6841	7223
	57	1137	7605	7987	8369	8750	9132	9514	9896	*0278	*0659	*1041
	58	1138	056 1423	1804	2186	2567	2949	3330	3712	4093	4475	4856
	59	1139	5237	5619	6000	6381	6762	7143	7524	7905	8287	8668
54″	19′	**1140**	9049	9429	9810	*0191	*0572	*0953	*1334	*1714	*2095	*2476
	1″	1141	057 2856	3237	3618	3998	4379	4759	5140	5520	5900	6281
	2	1142	6661	7041	7422	7802	8182	8562	8942	9322	9702	*0082
	3	1143	058 0462	0842	1222	1602	1982	2362	2741	3121	3501	3881
	4	1144	4260	4640	5019	5399	5778	6158	6537	6917	7296	7676
	5	1145	8055	8434	8813	9193	9572	9951	*0330	*0709	*1088	*1467
	6	1146	059 1846	2225	2604	2983	3362	3741	4119	4498	4877	5256
	7	1147	5634	6013	6391	6770	7148	7527	7905	8284	8662	9041
	8	1148	9419	9797	*0175	*0554	*0932	*1310	*1688	*2066	*2444	*2822
	9	1149	060 3200	3578	3956	4334	4712	5090	5468	5845	6223	6601
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	395	394	393	392	391	390	389	388	387	386
1	39,5	39,4	39,3	39,2	39,1	39,0	38,9	38,8	38,7	38,6
2	79,0	78,8	78,6	78,4	78,2	78,0	77,8	77,6	77,4	77,2
3	118,5	118,2	117,9	117,6	117,3	117,0	116,7	116,4	116,1	115,8
4	158,0	157,6	157,2	156,8	156,4	156,0	155,6	155,2	154,8	154,4
5	197,5	197,0	196,5	196,0	195,5	195,0	194,5	194,0	193,5	193,0
6	237,0	236,4	235,8	235,2	234,6	234,0	233,4	232,8	232,2	231,6
7	276,5	275,8	275,1	274,4	273,7	273,0	272,3	271,6	270,9	270,2
8	316,0	315,2	314,4	313,6	312,8	312,0	311,2	310,4	309,6	308,8
9	355,5	354,6	353,7	352,8	351,9	351,0	350,1	349,2	348,3	347,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 1. 50	5748 5	1	5749 1	+1	6,726 9675	6,726 9676
2. 0	5748 4		5749 2		6,764 7561	6,764 7562
0. 18. 20	5728 1	4	5789 8	8	7,726 9655	7,726 9717
18. 30	5727 7	4	5790 6	8	7,730 8957	7,730 9020
18. 40	5727 3	4	5791 4	7	7,734 7908	7,734 7972
18. 50	5726 9	3	5792 1	8	7,738 6511	7.738 6577
19. 0	5726 6		5792 9		7,742 4775	7,742 4841
Δa″ = 0,″00005			0,″0001			

	379	380	381	382	383	384	385
1	37,9	38,0	38,1	38,2	38,3	38,4	38,5
2	75,8	76,0	76,2	76,4	76,6	76,8	77,0
3	113,7	114,0	114,3	114,6	114,9	115,2	115,5
4	151,6	152,0	152,4	152,8	153,2	153,6	154,0
5	189,5	190,0	190,5	191,0	191,5	192,0	192,5
6	227,4	228,0	228,6	229,2	229,8	230,4	231,0
7	265,3	266,0	266,7	267,4	268,1	268,8	269,5
8	303.2	304,0	304,8	305,6	306,4	307,2	308,0
9	341.1	342.0	342,9	343,8	344,7	345,6	346.5

0° 1'	0° 19'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55"	10"	**1150**	060 6978	7356	7734	8111	8489	8866	9244	9621	9999	*0376
	11	1151	061 0753	1131	1508	1885	2262	2639	3017	3394	3771	4148
	12	1152	4525	4902	5279	5656	6032	6409	6786	7163	7540	7916
	13	1153	8293	8670	9046	9423	9799	*0176	*0552	*0929	*1305	*1682
	14	1154	062 2058	2434	2811	3187	3563	3939	4316	4692	5068	5444
	15	1155	5820	6196	6572	6948	7324	7699	8075	8451	8827	9203
	16	1156	9578	9954	*0330	*0705	*1081	*1456	*1832	*2207	*2583	*2958
	17	1157	063 3334	3709	4084	4460	4835	5210	5585	5960	6335	6711
	18	1158	7086	7461	7836	8211	8585	8960	9335	9710	*0085	*0460
	19	1159	064 0834	1209	1584	1958	2333	2708	3082	3457	3831	4205
56"	20"	**1160**	4580	4954	5329	5703	6077	6451	6826	7200	7574	7948
	21	1161	8322	8696	9070	9444	9818	*0192	*0566	*0940	*1314	*1688
	22	1162	065 2061	2435	2809	3182	3556	3930	4303	4677	5050	5424
	23	1163	5797	6171	6544	6917	7291	7664	8037	8410	8784	9157
	24	1164	9530	9903	*0276	*0649	*1022	*1395	*1768	*2141	*2514	*2886
	25	1165	066 3259	3632	4005	4377	4750	5123	5495	5868	6241	6613
	26	1166	6986	7358	7730	8103	8475	8847	9220	9592	9964	*0336
	27	1167	067 0709	1081	1453	1825	2197	2569	2941	3313	3685	4057
	28	1168	4428	4800	5172	5544	5915	6287	6659	7030	7402	7774
	29	1169	8145	8517	8888	9259	9631	*0002	*0374	*0745	*1116	*1487
57"	30"	**1170**	068 1859	2230	2601	2972	3343	3714	4085	4456	4827	5198
	31	1171	5569	5940	6311	6681	7052	7423	7794	8164	8535	8906
	32	1172	9276	9647	*0017	*0388	*0758	*1129	*1499	*1869	*2240	*2610
	33	1173	069 2980	3350	3721	4091	4461	4831	5201	5571	5941	6311
	34	1174	6681	7051	7421	7791	8160	8530	8900	9270	9639	*0009
	35	1175	070 0379	0748	1118	1487	1857	2226	2596	2965	3335	3704
	36	1176	4073	4442	4812	5181	5550	5919	6288	6658	7027	7396
	37	1177	7765	8134	8503	8871	9240	9609	9978	*0347	*0715	*1084
	38	1178	071 1453	1822	2190	2559	2927	3296	3664	4033	4401	4770
	39	1179	5138	5506	5875	6243	6611	6979	7348	7716	8084	8452
58"	40"	**1180**	8820	9188	9556	9924	*0292	*0660	*1028	*1396	*1763	*2131
	41	1181	072 2499	2867	3234	3602	3970	4337	4705	5072	5440	5807
	42	1182	6175	6542	6910	7277	7644	8011	8379	8746	9113	9480
	43	1183	9847	*0215	*0582	*0949	*1316	*1683	*2050	*2416	*2783	*3150
	44	1184	073 3517	3884	4251	4617	4984	5351	5717	6084	6450	6817
	45	1185	7184	7550	7916	8283	8649	9016	9382	9748	*0114	*0481
	46	1186	074 0847	1213	1579	1945	2311	2677	3043	3409	3775	4141
	47	1187	4507	4873	5239	5605	5970	6336	6702	7068	7433	7799
	48	1188	8164	8530	8895	9261	9626	9992	*0357	*0723	*1088	*1453
	49	1189	075 1819	2184	2549	2914	3279	3644	4010	4375	4740	5105
59"	50"	**1190**	5470	5835	6199	6564	6929	7294	7659	8024	8388	8753
	51	1191	9118	9482	9847	*0211	*0576	*0940	*1305	*1669	*2034	*2398
	52	1192	076 2763	3127	3491	3855	4220	4584	4948	5312	5676	6040
	53	1193	6404	6768	7132	7496	7860	8224	8588	8952	9316	9680
	54	1194	077 0043	0407	0771	1134	1498	1862	2225	2589	2952	3316
	55	1195	3679	4042	4406	4769	5133	5496	5859	6222	6585	6949
	56	1196	7312	7675	8038	8401	8764	9127	9490	9853	*0216	*0579
	57	1197	078 0942	1304	1667	2030	2393	2755	3118	3480	3843	4206
	58	1198	4568	4931	5293	5656	6018	6380	6743	7105	7467	7830
	59	1199	8192	8554	8916	9278	9640	*0003	*0365	*0727	*1089	*1451
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	378	377
1	37,8	37,7
2	75,6	75,4
3	113,4	113,1
4	151,2	150,8
5	189,0	188,5
6	226,8	226,2
7	264,6	263,9
8	302,4	301,6
9	340,2	339,3

	376	375
1	37,6	37,5
2	75,2	75,0
3	112,8	112,5
4	150,4	150,0
5	188,0	187,5
6	225,6	225,0
7	263,2	262,5
8	300,8	300,0
9	338,4	337,5

	374	373
1	37,4	37,3
2	74,8	74,6
3	112,2	111,9
4	149,6	149,2
5	187,0	186,5
6	224,4	223,8
7	261,8	261,1
8	299,2	298,4
9	336,6	335,7

	372	371
1	37,2	37,1
2	74,4	74,2
3	111,6	111,3
4	148,8	148,4
5	186,0	185,5
6	223,2	222,6
7	260,4	259,7
8	297,6	296,8
9	334,8	333,9

	370	369
1	37,0	36,9
2	74,0	73,8
3	111,0	110,7
4	148,0	147,6
5	185,0	184,5
6	222,0	221,4
7	259,0	258,3
8	296,0	295,2
9	333,0	332,1

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin	Log. Tang.
0. 19. 0	5726 6		5792 9		7,742 4775	7,742 4841
		4		8		
19. 10	5726 2		5793 7		7,746 2705	7,746 2772
		4		8		
19. 20	5725 8		5794 5		7,750 0306	7,750 0374
		4		7		
19. 30	5725 4		5795 2		7,753 7584	7,753 7654
		4		8		
19. 40	5725 0		5796 0		7,757 4545	7,757 4616
		4		9		
19. 50	5724 6		5796 9		7,761 1194	7,761 1266
		4		8		
20. 0	5724 2		5797 7		7,764 7537	7,764 7610
Δa" =	0,"00005		0,"0001			

	362	363	364	365	366	367	368
1	36,2	36,3	36,4	36,5	36,6	36,7	36,8
2	72,4	72,6	72,8	73,0	73,2	73,4	73,6
3	108,6	108,9	109,2	109,5	109,8	110,1	110,4
4	144,8	145,2	145,6	146,0	146,4	146,8	147,2
5	181,0	181,5	182,0	182,5	183,0	183,5	184,0
6	217,2	217,8	218,4	219,0	219,6	220,2	220,8
7	253,4	254,1	254,8	255,5	256,2	256,9	257,6
8	289,6	290,4	291,2	292,0	292,8	293,6	294,4
9	325,8	326,7	327,6	328,5	329,4	330,3	331,2

Num. 120 — 124. Log. 079 — 096.

0° 2'	0° 20'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0"	0"	1200	079 1812	2174	2536	2898	3260	3622	3983	4345	4707	5068
	1	1201	5430	5792	6153	6515	6876	7238	7599	7961	8322	8683
	2	1202	9045	9406	9767	•0128	•0490	•0851	•1212	•1573	•1934	•2295
	3	1203	080 2656	3017	3378	3739	4100	4461	4822	5183	5543	5904
	4	1204	6265	6626	6986	7347	7707	8068	8429	8789	9150	9510
	5	1205	9870	•0231	•0591	•0952	•1312	•1672	•2032	•2393	•2753	•3113
	6	1206	081 3473	3833	4193	4553	4913	5273	5633	5993	6353	6713
	7	1207	7073	7432	7792	8152	8512	8871	9231	9591	9950	•0310
	8	1208	082 0669	1029	1388	1748	2107	2467	2826	3185	3545	3904
	9	1209	4263	4622	4981	5341	5700	6059	6418	6777	7136	7495
1"	10"	1210	7854	8213	8571	8930	9289	9648	•0007	•0365	•0724	•1083
	11	1211	083 1441	1800	2159	2517	2876	3234	3593	3951	4309	4668
	12	1212	5026	5385	5743	6101	6459	6817	7176	7534	7892	8250
	13	1213	8608	8966	9324	9682	•0040	•0398	•0756	•1114	•1471	•1829
	14	1214	084 2187	2545	2902	3260	3618	3975	4333	4690	5048	5405
	15	1215	5763	6120	6478	6835	7192	7550	7907	8264	8621	8979
	16	1216	9336	9693	•0050	•0407	•0764	•1121	•1478	•1835	•2192	•2549
	17	1217	085 2906	3263	3619	3976	4333	4690	5046	5403	5760	6116
	18	1218	6473	6829	7186	7542	7899	8255	8612	8968	9324	9681
	19	1219	086 0037	0393	0750	1106	1462	1818	2174	2530	2886	3242
2"	20"	1220	3598	3954	4310	4666	5022	5378	5734	6089	6445	6801
	21	1221	7157	7512	7868	8224	8579	8935	9290	9646	•0001	•0357
	22	1222	087 0712	1067	1423	1778	2133	2489	2844	3199	3554	3909
	23	1223	4265	4620	4975	5330	5685	6040	6395	6750	7104	7459
	24	1224	7814	8169	8524	8878	9233	9588	9943	•0297	•0652	•1006
	25	1225	088 1361	1715	2070	2424	2779	3133	3488	3842	4196	4550
	26	1226	4905	5259	5613	5967	6321	6676	7030	7384	7738	8092
	27	1227	8446	8800	9153	9507	9861	•0215	•0569	•0923	•1276	•1630
	28	1228	089 1984	2337	2691	3045	3398	3752	4105	4459	4812	5165
	29	1229	5519	5872	6226	6579	6932	7285	7639	7992	8345	8698
3"	30"	1230	9051	9404	9757	•0110	•0463	•0816	•1169	•1522	•1875	•2228
	31	1231	090 2581	2933	3286	3639	3991	4344	4697	5049	5402	5755
	32	1232	6107	6460	6812	7164	7517	7869	8222	8574	8926	9279
	33	1233	9631	9983	•0335	•0687	•1039	•1392	•1744	•2096	•2448	•2800
	34	1234	091 3152	3504	3855	4207	4559	4911	5263	5614	5966	6318
	35	1235	6670	7021	7373	7724	8076	8427	8779	9130	9482	9833
	36	1236	092 0185	0536	0887	1239	1590	1941	2292	2644	2995	3346
	37	1237	3697	4048	4399	4750	5101	5452	5803	6154	6505	6856
	38	1238	7206	7557	7908	8259	8609	8960	9311	9661	•0012	•0363
	39	1239	093 0713	1064	1414	1764	2115	2465	2816	3166	3516	3867
4"	40"	1240	4217	4567	4917	5267	5618	5968	6318	6668	7018	7368
	41	1241	7718	8068	8418	8768	9117	9467	9817	•0167	•0517	•0866
	42	1242	094 1216	1566	1915	2265	2614	2964	3313	3663	4012	4362
	43	1243	4711	5061	5410	5759	6109	6458	6807	7156	7506	7855
	44	1244	8204	8553	8902	9251	9600	9949	•0298	•0647	•0996	•1345
	45	1245	095 1694	2042	2391	2740	3089	3437	3786	4135	4483	4832
	46	1246	5180	5529	5877	6226	6574	6923	7271	7620	7968	8316
	47	1247	8665	9013	9361	9709	•0057	•0406	•0754	•1102	•1450	•1798
	48	1248	096 2146	2494	2842	3190	3538	3885	4233	4581	4929	5277
	49	1249	5624	5972	6320	6667	7015	7363	7710	8058	8405	8753
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	362	361	360	359	358	357	356	355	354	353
1	36,2	36,1	36,0	35,9	35,8	35,7	35,6	35,5	35,4	35,3
2	72,4	72,2	72,0	71,8	71,6	71,4	71,2	71,0	70,8	70,6
3	108,6	108,3	108,0	107,7	107,4	107,1	106,8	106,5	106,2	105,9
4	144,8	144,4	144,0	143,6	143,2	[illegible]	142,4	142,0	141,6	141,2
5	181,0	180,5	180,0	179,5	179,0	[illegible]	178,0	177,5	177,0	176,5
6	217,2	216,6	216,0	215,4	[illegible]	[illegible]	213,6	213,0	212,4	211,8
7	253,4	252,7	252,0	251,3	[illegible]	[illegible]	249,2	248,5	247,8	247,1
8	289,6	288,8	288,0	287,2	[illegible]	[illegible]	284,8	284,0	283,2	282,4
9	325,8	324,9	324,0	323,1	[illegible]	[illegible]	320,4	319,5	318,6	317,7

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 0	5748 4	— 0	5749 2	+ 0	6,764 7561	6,764 7562
2. 10	5748 4		5749 2		6,799 5182	6,799 5183
0. 20. 0	5724 2		5797 7		7,764 7537	7,764 7610
20. 10	5723 8	4	5798 5	8	7,768 3577	7,768 3652
20. 20	5723 3	5	5799 3	8	7,771 9322	7,771 9398
20. 30	5722 9	4	5800 1	8	7,775 4774	7,775 4851
20. 40	5722 5	4	5801 0	9	7.778 9939	7,779 0018
$\Delta a''$ =	0,"00006		0,"0001			

	347	348	349	350	351	352
1	34,7	34,8	34,9	35,0	35,1	35,2
2	69,4	69,6	69,8	70,0	70,2	70,4
3	104,1	104,4	104,7	105,0	105,3	105,6
4	138,8	139,2	139,6	140,0	140,4	140,8
5	173,5	174,0	174,5	175,0	175,5	176,0
6	208,2	208,8	209,4	210,0	210,6	211,2
7	242,9	243,6	244,3	245,0	245,7	246,4
8	277,6	278,4	279,2	280,0	280,8	281,6
9	312,3	313,2	314,1	315,0	315,9	316,8

0° 2'	0° 20'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	1250	096 9100	9448	9795	•0142	•0490	•0837	•1184	•1531	•1879	•2226
	51	1251	097 2573	2920	3267	3614	3962	4309	4656	5003	5349	5696
	52	1252	6043	6390	6737	7084	7431	7777	8124	8471	8817	9164
	53	1253	9511	9857	•0204	•0550	•0897	•1243	•1590	•1936	•2283	•2629
	54	1254	098 2975	3322	3668	4014	4360	4707	5053	5399	5745	6091
	55	1255	6437	6783	7129	7475	7821	8167	8513	8859	9205	9551
	56	1256	9896	•0242	•0588	•0934	•1279	•1625	•1971	•2316	•2662	•3007
	57	1257	099 3353	3698	4044	4389	4735	5080	5425	5771	6116	6461
	58	1258	6806	7152	7497	7842	8187	8532	8877	9222	9567	9912
	59	1259	100 0257	0602	0947	1292	1637	1982	2327	2671	3016	3361
6"	21'	1260	3705	4050	4395	4739	5084	5429	5773	6118	6462	6806
	1"	1261	7151	7495	7840	8184	8528	8873	9217	9561	9905	•0249
	2	1262	101 0594	0938	1282	1626	1970	2314	2658	3002	3346	3690
	3	1263	4034	4377	4721	5065	5409	5752	6096	6440	6784	7127
	4	1264	7471	7814	8158	8501	8845	9188	9532	9875	•0219	•0562
	5	1265	102 0905	1249	1592	1935	2278	2621	2965	3308	3651	3994
	6	1266	4337	4680	5023	5366	5709	6052	6395	6738	7081	7423
	7	1267	7766	8109	8452	8794	9137	9480	9822	•0165	•0507	•0850
	8	1268	103 1193	1535	1877	2220	2562	2905	3247	3589	3932	4274
	9	1269	4616	4958	5301	5643	5985	6327	6669	7011	7353	7695
7"	10"	1270	8037	8379	8721	9063	9405	9747	•0089	•0430	•0772	•1114
	11	1271	104 1456	1797	2139	2480	2822	3164	3505	3847	4188	4530
	12	1272	4871	5213	5554	5895	6237	6578	6919	7260	7602	7943
	13	1273	8284	8625	8966	9307	9648	9989	•0331	•0671	•1012	•1353
	14	1274	105 1694	2035	2376	2717	3058	3398	3739	4080	4421	4761
	15	1275	5102	5442	5783	6124	6464	6805	7145	7486	7826	8166
	16	1276	8507	8847	9187	9528	9868	•0208	•0548	•0889	•1229	•1569
	17	1277	106 1909	2249	2589	2929	3269	3609	3949	4289	4629	4969
	18	1278	5309	5648	5988	6328	6668	7007	7347	7687	8026	8366
	19	1279	8705	9045	9385	9724	•0063	•0403	•0742	•1082	•1421	•1760
8"	20"	1280	107 2100	2439	2778	3117	3457	3796	4135	4474	4813	5152
	21	1281	5491	5830	6169	6508	6847	7186	7525	7864	8203	8541
	22	1282	8880	9219	9558	9896	•0235	•0574	•0912	•1251	•1590	•1928
	23	1283	108 2267	2605	2944	3282	3620	3959	4297	4635	4974	5312
	24	1284	5650	5988	6327	6665	7003	7341	7679	8017	8355	8693
	25	1285	9031	9369	9707	•0045	•0383	•0721	•1059	•1396	•1734	•2072
	26	1286	109 2410	2747	3085	3423	3760	4098	4435	4773	5111	5448
	27	1287	5785	6123	6460	6798	7135	7472	7810	8147	8484	8821
	28	1288	9159	9496	9833	•0170	•0507	•0844	•1181	•1518	•1855	•2192
	29	1289	110 2529	2866	3203	3540	3877	4213	4550	4887	5224	5560
9"	30"	1290	5897	6234	6570	6907	7244	7580	7917	8253	8590	8926
	31	1291	9262	9599	9935	•0272	•0608	•0944	•1280	•1617	•1953	•2289
	32	1292	111 2625	2961	3297	3633	3969	4306	4642	4977	5313	5649
	33	1293	5985	6321	6657	6993	7329	7664	8000	8336	8671	9007
	34	1294	9343	9678	•0014	•0350	•0685	•1021	•1356	•1691	•2027	•2362
	35	1295	112 2698	3033	3368	3704	4039	4374	4709	5045	5380	5715
	36	1296	6050	6385	6720	7055	7390	7725	8060	8395	8730	9065
	37	1297	9400	9735	•0069	•0404	•0739	•1074	•1408	•1743	•2078	•2412
	38	1298	113 2747	3081	3416	3751	4085	4420	4754	5088	5423	5757
	39	1299	6092	6426	6760	7094	7429	7763	8097	8431	8765	9099
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	348	347
1	34,8	34,7
2	69,6	69,4
3	104,4	104,1
4	139,2	138,8
5	174,0	173,5
6	208,8	208,2
7	243,6	242,9
8	278,4	277,6
9	313,2	312,3

	346	345
1	34,6	34,5
2	69,2	69,0
3	103,8	103,5
4	138,4	138,0
5	173,0	172,5
6	207,6	207,0
7	242,2	241,5
8	276,8	276,0
9	311,4	310,5

	344	343
1	34,4	34,3
2	68,8	68,6
3	103,2	102,9
4	137,6	137,2
5	172,0	171,5
6	206,4	205,8
7	240,8	240,1
8	275,2	274,4
9	309,6	308,7

	342	341
1	34,2	34,1
2	68,4	68,2
3	102,6	102,3
4	136,8	136,4
5	171,0	170,5
6	205,2	204,6
7	239,4	238,7
8	273,6	272,8
9	307,8	306,9

	340	339
1	34,0	33,9
2	68,0	67,8
3	102,0	101,7
4	136,0	135,6
5	170,0	169,5
6	204,0	203,4
7	238,0	237,3
8	272,0	271,2
9	306,0	305,1

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 20. 40	5722 5		5801 0		7,778 9939	7,779 0018
		4		8		
20. 50	5722 1		5801 8		7,782 4822	7,782 4902
		4		9		
21. 0	5721 7		5802 7		7,785 9427	7,785 9508
		5		8		
21. 10	5721 2		5803 5		7,789 3758	7,789 3841
		4		9		
21. 20	5720 8		5804 4		7,792 7820	7,792 7904
		4		9		
21. 30	5720 4		5805 3		7,796 1617	7,796 1702
		5		9		
21. 40	5719 9		5806 2		7,799 5153	7,799 5240
Δ a" =	0,"00006		0,"0001			

	334	335	336	337	338
1	33.4	33,5	33,6	33,7	33,8
2	66,8	67,0	67,2	67,4	67,6
3	100,2	100,5	100,8	101,1	101,4
4	133,6	134,0	134,4	134,8	135,2
5	167,0	167,5	168,0	168,5	169,0
6	200,4	201,0	201,6	202,2	202,8
7	233,8	234,5	235,2	235,9	236,6
8	267.2	268,0	268,8	269,6	270,4
9	300,6	301,5	302.4	303.3	304.2

Num. 130 — 134. Log. 113 — 130.

0° 2'	0° 21'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10''	40''	**1300**	113 9434	9768	*0102	*0436	*0770	*1104	*1437	*1771	*2105	*2439
	41	1301	114 2773	3107	3441	3774	4108	4442	4775	5109	5443	5776
	42	1302	6110	6443	6777	7110	7444	7777	8111	8444	8777	9111
	43	1303	9444	9777	*0111	*0444	*0777	*1110	*1444	*1777	*2110	*2443
	44	1304	115 2776	3109	3442	3775	4108	4441	4774	5107	5439	5772
	45	1305	6105	6438	6771	7103	7436	7769	8101	8434	8767	9099
	46	1306	9432	9764	*0097	*0429	*0762	*1094	*1427	*1759	*2091	*2424
	47	1307	116 2756	3088	3420	3753	4085	4417	4749	5081	5413	5745
	48	1308	6077	6409	6741	7073	7405	7737	8069	8401	8733	9065
	49	1309	9396	9728	*0060	*0392	*0723	*1055	*1387	*1718	*2050	*2381
11''	50''	**1310**	117 2713	3044	3376	3707	4039	4370	4702	5033	5364	5696
	51	1311	6027	6358	6689	7021	7352	7683	8014	8345	8676	9007
	52	1312	9338	9669	*0000	*0331	*0662	*0993	*1324	*1655	*1986	*2316
	53	1313	118 2647	2978	3309	3639	3970	4301	4631	4962	5293	5623
	54	1314	5954	6284	6615	6945	7276	7606	7936	8267	8597	8927
	55	1315	9258	9588	9918	*0248	*0578	*0909	*1239	*1569	*1899	*2229
	56	1316	119 2559	2889	3219	3549	3879	4209	4539	4868	5198	5528
	57	1317	5858	6187	6517	6847	7177	7506	7836	8165	8495	8825
	58	1318	9154	9484	9813	*0143	*0472	*0801	*1131	*1460	*1789	*2119
	59	1319	120 2448	2777	3106	3436	3765	4094	4423	4752	5081	5410
12''	**22'**	**1320**	5739	6068	6397	6726	7055	7384	7713	8042	8371	8699
	1''	1321	9028	9357	9686	*0014	*0343	*0672	*1000	*1329	*1657	*1986
	2	1322	121 2315	2643	2972	3300	3628	3957	4285	4614	4942	5270
	3	1323	5598	5927	6255	6583	6911	7239	7568	7896	8224	8552
	4	1324	8880	9208	9536	9864	*0192	*0520	*0848	*1175	*1503	*1831
	5	1325	122 2159	2487	2814	3142	3470	3797	4125	4453	4780	5108
	6	1326	5435	5763	6090	6418	6745	7073	7400	7727	8055	8382
	7	1327	8709	9036	9364	9691	*0018	*0345	*0672	*1000	*1327	*1654
	8	1328	123 1981	2308	2635	2962	3289	3616	3942	4269	4596	4923
	9	1329	5250	5577	5903	6230	6557	6883	7210	7537	7863	8190
13''	10''	**1330**	8516	8843	9169	9496	9822	*0149	*0475	*0802	*1128	*1454
	11	1331	124 1781	2107	2433	2759	3086	3412	3738	4064	4390	4716
	12	1332	5042	5368	5694	6020	6346	6672	6998	7324	7650	7976
	13	1333	8301	8627	8953	9279	9605	9930	*0256	*0582	*0907	*1233
	14	1334	125 1558	1884	2209	2535	2860	3186	3511	3837	4162	4487
	15	1335	4813	5138	5463	5788	6114	6439	6764	7089	7414	7739
	16	1336	8065	8390	8715	9040	9365	9690	*0015	*0339	*0664	*0989
	17	1337	126 1314	1639	1964	2288	2613	2938	3263	3587	3912	4237
	18	1338	4561	4886	5210	5535	5859	6184	6508	6833	7157	7481
	19	1339	7806	8130	8454	8779	9103	9427	9751	*0076	*0400	*0724
14''	20''	**1340**	127 1048	1372	1696	2020	2344	2668	2992	3316	3640	3964
	21	1341	4288	4612	4935	5259	5583	5907	6230	6554	6878	7202
	22	1342	7525	7849	8172	8496	8819	9143	9466	9790	*0113	*0437
	23	1343	128 0760	1083	1407	1730	2053	2377	2700	3023	3346	3670
	24	1344	3993	4316	4639	4962	5285	5608	5931	6254	6577	6900
	25	1345	7223	7546	7869	8191	8514	8837	9160	9483	9805	*0128
	26	1346	129 0451	0773	1096	1418	1741	2064	2386	2709	3031	3354
	27	1347	3676	3998	4321	4643	4965	5288	5610	5932	6255	6577
	28	1348	6899	7221	7543	7865	8187	8510	8832	9154	9476	9798
	29	1349	130 0119	0441	0763	1085	1407	1729	2051	2372	2694	3016
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	334	333
1	33,4	33,3
2	66,8	66,6
3	100,2	99,9
4	133,6	133,2
5	167,0	166,5
6	200,4	199,8
7	233,8	233,1
8	267,2	266,4
9	300,6	299,7

	332	331
1	33,2	33,1
2	66,4	66,2
3	99,6	99,3
4	132,8	132,4
5	166,0	165,5
6	199,2	198,6
7	232,4	231,7
8	265,6	264,8
9	298,8	297,9

	330	329
1	33,0	32,9
2	66,0	65,8
3	99,0	98,7
4	132,0	131,6
5	165,0	164,5
6	198,0	197,4
7	231,0	230,3
8	264,0	263,2
9	297,0	296,1

	328	327
1	32,8	32,7
2	65,6	65,4
3	98,4	98,1
4	131,2	130,8
5	164,0	163,5
6	196,8	196,2
7	229,6	228,9
8	262,4	261,6
9	295,2	294,3

	326	325
1	32,6	32,5
2	65,2	65,0
3	97,8	97,5
4	130,4	130,0
5	163,0	162,5
6	195,6	195,0
7	228,2	227,5
8	260,8	260,0
9	293,4	292,5

° ' ''	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 10	5748 4	− 1	5749 2	+ 1	6,799 5182	6,799 5183
2. 20	5748 3		5749 3		6,831 7029	6,831 7030
0. 21 40	5719 9	4	5806 2	9	7,799 5153	7,799 5240
21. 50	5719 5	5	5807 1	9	7,802 8432	7,802 8520
22. 0	5719 0	4	5808 0	9	7,806 1458	7,806 1547
22. 10	5718 6	5	5808 9	9	7,809 4235	7,809 4325
22. 20	5718 1		5809 8		7,812 6766	7,812 6858
$\Delta a''$ =	0,''00007		0,''0001			

	321	322	323	324
1	32,1	32,2	32,3	32,4
2	64,2	64,4	64,6	64,8
3	96,3	96,6	96,9	97,2
4	128,4	128,8	129,2	129,6
5	160,5	161,0	161,5	162,0
6	192,6	193,2	193,8	194,4
7	224,7	225,4	226,1	226,8
8	256,8	257,6	258,4	259,2
9	288,9	289,8	290,7	291,6

0° 2'	0° 22'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	1350	130 3338	3659	3981	4303	4624	4946	5267	5589	5911	6232
	31	1351	6553	6875	7196	7518	7839	8161	8482	8803	9124	9446
	32	1352	9767	•0088	•0409	•0730	•1052	•1373	•1694	•2015	•2336	•2657
	33	1353	131 2978	3299	3620	3941	4262	4583	4903	5224	5545	5866
	34	1354	6187	6507	6828	7149	7469	7790	8111	8431	8752	9072
	35	1355	9393	9713	•0034	•0354	•0675	•0995	•1316	•1636	•1956	•2277
	36	1356	132 2597	2917	3237	3558	3878	4198	4518	4838	5158	5478
	37	1357	5798	6119	6439	6758	7078	7398	7718	8038	8358	8678
	38	1358	8998	9317	9637	9957	•0277	•0596	•0916	•1236	•1555	•1875
	39	1359	133 2195	2514	2834	3153	3473	3792	4112	4431	4750	5070
16"	40"	1360	5389	5708	6028	6347	6666	6985	7305	7624	7943	8262
	41	1361	8581	8900	9219	9538	9857	•0176	•0495	•0814	•1133	•1452
	42	1362	134 1771	2090	2409	2728	3046	3365	3684	4003	4321	4640
	43	1363	4959	5277	5596	5914	6233	6551	6870	7188	7507	7825
	44	1364	8144	8462	8780	9099	9417	9735	•0054	•0372	•0690	•1008
	45	1365	135 1327	1645	1963	2281	2599	2917	3235	3553	3871	4189
	46	1366	4507	4825	5143	5461	5779	6096	6414	6732	7050	7367
	47	1367	7685	8003	8320	8638	8956	9273	9591	9908	•0226	•0543
	48	1368	136 0861	1178	1496	1813	2131	2448	2765	3083	3400	3717
	49	1369	4034	4352	4669	4986	5303	5620	5937	6255	6572	6889
17"	50"	1370	7206	7523	7840	8157	8473	8790	9107	9424	9741	•0058
	51	1371	137 0375	0691	1008	1325	1641	1958	2275	2591	2908	3225
	52	1372	3541	3858	4174	4491	4807	5124	5440	5756	6073	6389
	53	1373	6705	7022	7338	7654	7970	8287	8603	8919	9235	9551
	54	1374	9867	•0183	•0499	•0815	•1131	•1447	•1763	•2079	•2395	•2711
	55	1375	138 3027	3343	3659	3974	4290	4606	4922	5237	5553	5869
	56	1376	6184	6500	6816	7131	7447	7762	8078	8393	8709	9024
	57	1377	9339	9655	9970	•0285	•0601	•0916	•1231	•1547	•1862	•2177
	58	1378	139 2492	2807	3122	3438	3753	4068	4383	4698	5013	5328
	59	1379	5643	5958	6272	6587	6902	7217	7532	7847	8161	8476
18"	23'	1380	8791	9106	9420	9735	•0050	•0364	•0679	•0993	•1308	•1622
	1"	1381	140 1937	2251	2566	2880	3195	3509	3823	4138	4452	4766
	2	1382	5080	5395	5709	6023	6337	6651	6966	7280	7594	7908
	3	1383	8222	8536	8850	9164	9478	9792	•0106	•0419	•0733	•1047
	4	1384	141 1361	1675	1988	2302	2616	2930	3243	3557	3871	4184
	5	1385	4498	4811	5125	5438	5752	6065	6379	6692	7006	7319
	6	1386	7632	7946	8259	8572	8885	9199	9512	9825	•0138	•0451
	7	1387	142 0765	1078	1391	1704	2017	2330	2643	2956	3269	3582
	8	1388	3895	4208	4520	4833	5146	5459	5772	6084	6397	6710
	9	1389	7022	7335	7648	7960	8273	8586	8898	9211	9523	9836
19"	10"	1390	143 0148	0460	0773	1085	1398	1710	2022	2335	2647	2959
	11	1391	3271	3584	3896	4208	4520	4832	5144	5456	5768	6080
	12	1392	6392	6704	7016	7328	7640	7952	8264	8576	8888	9199
	13	1393	9511	9823	•0135	•0446	•0758	•1070	•1381	•1693	•2005	•2316
	14	1394	144 2628	2939	3251	3562	3874	4185	4497	4808	5119	5431
	15	1395	5742	6053	6365	6676	6987	7298	7610	7921	8232	8543
	16	1396	8854	9165	9476	9787	•0098	•0409	•0720	•1031	•1342	•1653
	17	1397	145 1964	2275	2586	2897	3207	3518	3829	4140	4450	4761
	18	1398	5072	5382	5693	6004	6314	6625	6935	7246	7556	7867
	19	1399	8177	8488	8798	9108	9419	9729	•0039	•0350	•0660	•0970
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	322	321	320	319	318	317	316	315	314	313
1	32,2	32,1	32,0	31,9	31,8	31,7	31,6	31,5	31,4	31,3
2	64,4	64,2	64,0	63,8	63,6	63,4	63,2	63,0	62,8	62.6
3	96,6	96,3	96,0	95,7	95,4	95,1	94,8	94,5	94,2	93,9
4	128,8	128,4	128,0	127,6	127,2	126.8	126,4	126,0	125,6	125,2
5	161,0	160,5	160,0	159,5	159,0	158,5	158,0	157,5	157,0	156,5
6	193,2	192,6	192,0	191,4	190,8	190,2	189,6	189,0	188.4	187,8
7	225,4	224,7	224,0	223.3	222,6	221,9	221,2	220,5	219,8	219,1
8	257,6	256,8	256,0	255,2	254,4	253,6	252,8	252,0	251,2	250.4
9	289,8	288,9	288,0	287,1	286,2	285,3	284,4	283,5	282.6	281.7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 22. 20	5718 1		5809 8		7,812 6766	7,812 6858
		4		9		
22 30	5717 7		5810 7		7,815 9055	7,815 9148
		5		9		
22. 40	5717 2		5811 6		7,819 1106	7,819 1201
		5		9		
22. 50	5716 7		5812 5		7,822 2922	7,822 3018
		4		10		
23. 0	5716 3		5813 5		7,825 4507	7,825 4604
		5		9		
23. 10	5715 8		5814 4		7,828 5864	7,828 5962
		5		10		
23. 20	5715 3		5815 4		7,831 6996	7,831 7096
$\Delta a''$ = 0,″00007			0,″0001			

	310	311	312
1	31,0	31,1	31,2
2	62,0	62,2	62,4
3	93,0	93.3	93,6
4	124,0	124.4	124 8
5	155.0	155,5	156,0
6	186,0	186,6	187,2
7	217,0	217,7	218,4
8	248,0	248,8	249,6
9	279.0	279.9	280.8

Num. 140 — 144. Log. 146 — 161.

0° 2'	0° 23'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20"	20"	1400	146 1280	1591	1901	2211	2521	2831	3141	3451	3761	4071
	21	1401	4381	4691	5001	5311	5621	5931	6241	6551	6861	7170
	22	1402	7480	7790	8100	8409	8719	9029	9338	9648	9958	•0267
	23	1403	147 0577	0886	1196	1505	1815	2124	2434	2743	3052	3362
	24	1404	3671	3980	4290	4599	4908	5217	5527	5836	6145	6454
	25	1405	6763	7072	7381	7690	7999	8308	8617	8926	9235	9544
	26	1406	9853	•0162	•0471	•0780	•1089	•1397	•1706	•2015	•2324	•2632
	27	1407	148 2941	3250	3558	3867	4175	4484	4793	5101	5410	5718
	28	1408	6027	6335	6643	6952	7260	7569	7877	8185	8493	8802
	29	1409	9110	9418	9726	•0035	•0343	•0651	•0959	•1267	•1575	•1883
21"	30"	1410	149 2191	2499	2807	3115	3423	3731	4039	4347	4655	4962
	31	1411	5270	5578	5886	6193	6501	6809	7116	7424	7732	8039
	32	1412	8347	8655	8962	9270	9577	9885	•0192	•0499	•0807	•1114
	33	1413	150 1422	1729	2036	2344	2651	2958	3265	3573	3880	4187
	34	1414	4494	4801	5108	5415	5722	6030	6337	6644	6951	7257
	35	1415	7564	7871	8178	8485	8792	9099	9406	9712	•0019	•0326
	36	1416	151 0633	0939	1246	1553	1859	2166	2472	2779	3085	3392
	37	1417	3699	4005	4311	4618	4924	5231	5537	5843	6150	6456
	38	1418	6762	7069	7375	7681	7987	8293	8600	8906	9212	9518
	39	1419	9824	•0130	•0436	•0742	•1048	•1354	•1660	•1966	•2272	•2578
22"	40"	1420	152 2883	3189	3495	3801	4107	4412	4718	5024	5329	5635
	41	1421	5941	6246	6552	6858	7163	7469	7774	8080	8385	8691
	42	1422	8996	9301	9607	9912	•0217	•0523	•0828	•1133	•1439	•1744
	43	1423	153 2049	2354	2659	2964	3270	3575	3880	4185	4490	4795
	44	1424	5100	5405	5710	6015	6320	6625	6929	7234	7539	7844
	45	1425	8149	8453	8758	9063	9368	9672	9977	•0281	•0586	•0891
	46	1426	154 1195	1500	1804	2109	2413	2718	3022	3327	3631	3935
	47	1427	4240	4544	4848	5153	5457	5761	6065	6370	6674	6978
	48	1428	7282	7586	7890	8194	8498	8802	9106	9410	9714	•0018
	49	1429	155 0322	0626	0930	1234	1538	1842	2145	2449	2753	3057
23"	50"	1430	3360	3664	3968	4271	4575	4879	518[illegible]	5486	5789	6093
	51	1431	6396	6700	7003	7307	7610	7914	821[illegible]	8520	8824	9127
	52	1432	9430	9733	•0037	•0340	•0643	•0946	•124[illegible]	•1553	•1856	•2159
	53	1433	156 2462	2765	3068	3371	3674	3977	428[illegible]	4583	4886	5189
	54	1434	5492	5794	6097	6400	6703	7006	7308	7611	7914	8216
	55	1435	8519	8822	9124	9427	9729	•0032	•0334	•0637	•0939	•1242
	56	1436	157 1544	1847	2149	2452	2754	3056	3359	3661	3963	4265
	57	1437	4568	4870	5172	5474	5776	6079	6381	6683	6985	7287
	58	1438	7589	7891	8193	8495	8797	9099	9401	9702	•0004	•0306
	59	1439	158 0608	0910	1212	1513	1815	2117	2418	2720	3022	3323
24"	24'	1440	3625	3927	4228	4530	4831	5133	5434	5736	6037	6338
	1"	1441	6640	6941	7243	7544	7845	8146	8448	8749	9050	9351
	2	1442	9653	9954	•0255	•0556	•0857	•1158	•1459	•1760	•2061	•2362
	3	1443	159 2663	2964	3265	3566	3867	4168	4469	4770	5070	5371
	4	1444	5672	5973	6273	6574	6875	7175	7476	7777	8077	8378
	5	1445	8678	8979	9280	9580	9881	•0181	•0481	•0782	•1082	•1383
	6	1446	160 1683	1983	2284	2584	2884	3184	3485	3785	4085	4385
	7	1447	4685	4985	5286	5586	5886	6186	6486	6786	7086	7386
	8	1448	7686	7986	8285	8585	8885	9185	9485	9785	•0084	•0384
	9	1449	161 0684	0984	1283	1583	1883	2182	2482	2781	3081	3380
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	311	310
1	31,1	31,0
2	62,2	62,0
3	93,3	93,0
4	124,4	124,0
5	155,5	155,0
6	186,6	186,0
7	217,7	217,0
8	248,8	248,0
9	279,9	279,0
	309	**308**
1	30,9	30,8
2	61,8	61,6
3	92,7	92,4
4	123,6	123,2
5	154,5	154,0
6	185,4	184,8
7	216,3	215,6
8	247,2	246,4
9	278,1	277,2
	307	**306**
1	30.7	30,6
2	61.4	61.2
3	92,1	91,8
4	122.8	122.4
5	153.5	153,0
6	184,2	183,6
7	214,9	214,2
8	245,6	244 8
9	276,3	275,4
	305	**304**
1	30,5	30 4
2	61 0	60.8
3	91,5	91.2
4	122.0	121.6
5	152.5	152.0
6	183,0	182,4
7	213.5	212.8
8	244.0	243,2
9	274.5	273.6
	303	**302**
1	30.3	30,2
2	60.6	60.4
3	90,9	90,6
4	121,2	120,8
5	151.5	151,0
6	181,8	181,2
7	212,1	211,4
8	242,4	241,6
9	272.7	271,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 20	5748 3	− 0	5749 3	+ 1	6.831 7029	6,831 7030
2. 30	5748 3		5749 4		6,861 6661	6,861 6662
0. 23. 20	5715 3	5	5815 4	9	7.831 6996	7.831 7096
23 30	5714 8	4	5816 3	10	7,834 7906	7.834 8007
23. 40	5714 4	5	5817 3	9	7.837 8598	7,837 8701
23. 50	5713 9	5	5818 2	10	7.840 9074	7.840 9179
24. 0	5713 4		5819 2		7,843 9338	7,843 9444
Δa" =	0,"00008		0,"0002			

	299	300	301
1	29,9	30,0	30,1
2	59,8	60,0	60,2
3	89,7	90,0	90,3
4	119,6	120,0	120.4
5	149.5	150.0	150,6
6	179,4	180,0	180,6
7	209.3	210,0	210,7
8	239.2	240,0	240,8
9	269.1	270,0	270,9

0° 2′	0° 24′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	1450	161 3680	3980	4279	4578	4878	5177	5477	5776	6075	6375
	11	1451	6674	6973	7273	7572	7871	8170	8470	8769	9068	9367
	12	1452	9666	9965	•0264	•0563	•0862	•1161	•1460	•1759	•2058	•2357
	13	1453	162 2656	2955	3254	3553	3852	4150	4449	4748	5047	5345
	14	1454	5644	5943	6241	6540	6839	7137	7436	7734	8033	8331
	15	1455	8630	8928	9227	9525	9824	•0122	•0420	•0719	•1017	•1315
	16	1456	163 1614	1912	2210	2508	2807	3105	3403	3701	3999	4297
	17	1457	4596	4894	5192	5490	5788	6086	6384	6682	6979	7277
	18	1458	7575	7873	8171	8469	8767	9064	9362	9660	9958	•0255
	19	1459	164 0553	0851	1148	1446	1743	2041	2339	2636	2934	3231
26″	20″	1460	3529	3826	4123	4421	4718	5016	5313	5610	5908	6205
	21	1461	6502	6799	7097	7394	7691	7988	8285	8582	8880	9177
	22	1462	9474	9771	•0068	•0365	•0662	•0959	•1256	•1553	•1850	•2146
	23	1463	165 2443	2740	3037	3334	3631	3927	4224	4521	4817	5114
	24	1464	5411	5707	6004	6301	6597	6894	7190	7487	7783	8080
	25	1465	8376	8673	8969	9265	9562	9858	•0155	•0451	•0747	•1043
	26	1466	166 1340	1636	1932	2228	2525	2821	3117	3413	3709	4005
	27	1467	4301	4597	4893	5189	5485	5781	6077	6373	6669	6965
	28	1468	7261	7556	7852	8148	8444	8740	9035	9331	9627	9922
	29	1469	167 0218	0514	0809	1105	1400	1696	1991	2287	2582	2878
27″	30″	1470	3173	3469	3764	4060	4355	4650	4946	5241	5536	5831
	31	1471	6127	6422	6717	7012	7308	7603	7898	8193	8488	8783
	32	1472	9078	9373	9668	9963	•0258	•0553	•0848	•1143	•1438	•1733
	33	1473	168 2027	2322	2617	2912	3207	3501	3796	4091	4386	4680
	34	1474	4975	5269	5564	5859	6153	6448	6742	7037	7331	7626
	35	1475	7920	8215	8509	8803	9098	9392	9686	9981	•0275	•0569
	36	1476	169 0864	1158	1452	1746	2040	2335	2629	2923	3217	3511
	37	1477	3805	4099	4393	4687	4981	5275	5569	5863	6157	6450
	38	1478	6744	7038	7332	7626	7920	8213	8507	8801	9094	9388
	39	1479	9682	9975	•0269	•0563	•0856	•1150	•1443	•1737	•2030	•2324
28″	40″	1480	170 2617	2911	3204	3497	3791	4084	4377	4671	4964	5257
	41	1481	5551	5844	6137	6430	6723	7017	7310	7603	7896	8189
	42	1482	8482	8775	9068	9361	9654	9947	•0240	•0533	•0826	•1119
	43	1483	171 1412	1704	1997	2290	2583	2876	3168	3461	3754	4046
	44	1484	4339	4632	4924	5217	5509	5802	6095	6387	6680	6972
	45	1485	7265	7557	7849	8142	8434	8727	9019	9311	9604	9896
	46	1486	172 0188	0480	0773	1065	1357	1649	1941	2233	2526	2818
	47	1487	3110	3402	3694	3986	4278	4570	4862	5154	5446	5737
	48	1488	6029	6321	6613	6905	7197	7488	7780	8072	8364	8655
	49	1489	8947	9239	9530	9822	•0113	•0405	•0697	•0988	•1280	•1571
29″	50″	1490	173 1863	2154	2446	2737	3028	3320	3611	3903	4194	4485
	51	1491	4776	5068	5359	5650	5941	6233	6524	6815	7106	7397
	52	1492	7688	7979	8270	8561	8852	9143	9434	9725	•0016	•0307
	53	1493	174 0598	0889	1180	1471	1761	2052	2343	2634	2925	3215
	54	1494	3506	3797	4087	4378	4669	4959	5250	5540	5831	6121
	55	1495	6412	6702	6993	7283	7574	7864	8155	8445	8735	9026
	56	1496	9316	9606	9897	•0187	•0477	•0767	•1057	•1348	•1638	•1928
	57	1497	175 2218	2508	2798	3088	3378	3668	3958	4248	4538	4828
	58	1498	5118	5408	5698	5988	6278	6567	6857	7147	7437	7727
	59	1499	8016	8306	8596	8885	9175	9465	9754	•0044	•0333	•0623
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0 24 0	5713 4	−	5819 2	+	7,843 9338	7,843 9444
24. 10	5712 9	5	5820 2	10	7,846 9393	7,846 9500
24. 20	5712 4	5	5821 2	10	7,849 9241	7,849 9350
24. 30	5711 9	5	5822 2	10	7,852 8885	7,852 8996
24 40	5711 4	5	5823 2	10	7.855 8329	7,855 8440
24 50	5710 9	5	5824 2	10	7.858 7574	7.858 7687
25. 0	5710 4	5	5825 2	10	7.861 6623	7.861 6738
Δ a″ =	0,″00008		0.″0002			

P. P.

	300	299
1	30,0	29,9
2	60,0	59,8
3	90,0	89,7
4	120,0	119,6
5	150,0	149,5
6	180,0	179,4
7	210,0	209,3
8	240,0	239,2
9	270,0	269,1

	298	297
1	29,8	29,7
2	59,6	59.4
3	89,4	89,1
4	119,2	118,8
5	149,0	148.5
6	178,8	178,2
7	208,6	207,9
8	238,4	237,6
9	268,2	267,3

	296	295
1	29,6	29,5
2	59,2	59,0
3	88,8	88,5
4	118,4	118.0
5	148,0	147,5
6	177,6	177,0
7	207,2	206,5
8	236,8	236.0
9	266.4	265.5

	294	293
1	29.4	29,3
2	58.8	58,6
3	88,2	87,9
4	117,6	117.2
5	147,0	146,5
6	176,4	175,8
7	205,8	205,1
8	235,2	234,4
9	264,6	263,7

	292	291
1	29,2	29.1
2	58,4	58,2
3	87,6	87,3
4	116,8	116,4
5	146,0	145.5
6	175,2	174,6
7	204,4	203,7
8	233,6	232,8
9	262,8	261,9

	289	290
1	28,9	29.0
2	57,8	58.0
3	86,7	87,0
4	115,6	116,0
5	144,5	145,0
6	173,4	174,0
7	202,3	203,0
8	231,2	232,0
9	260.1	261,0

Num. 150 — 154. Log. 176 — 190.

0° 2′	0° 25′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	1500	176 0913	1202	1492	1781	2071	2360	2649	2939	3228	3518
	1	1501	3807	4096	4386	4675	4964	5253	5543	5832	6121	6410
	2	1502	6699	6988	7278	7567	7856	8145	8434	8723	9012	9301
	3	1503	9590	9879	•0168	•0457	•0745	•1034	•1323	•1612	•1901	•2190
	4	1504	177 2478	2767	3056	3345	3633	3922	4211	4499	4788	5076
	5	1505	5365	5654	5942	6231	6519	6808	7096	7385	7673	7961
	6	1506	8250	8538	8826	9115	9403	9691	9980	•0268	•0556	•0844
	7	1507	178 1133	1421	1709	1997	2285	2573	2861	3149	3437	3725
	8	1508	4013	4301	4589	4877	5165	5453	5741	6029	6317	6605
	9	1509	6892	7180	7468	7756	8043	8331	8619	8907	9194	9482
31″	10″	1510	9769	•0057	•0345	•0632	•0920	•1207	•1495	•1782	•2070	•2357
	11	1511	179 2645	2932	3219	3507	3794	4082	4369	4656	4943	5231
	12	1512	5518	5805	6092	6380	6667	6954	7241	7528	7815	8102
	13	1513	8389	8676	8963	9250	9537	9824	•0111	•0398	•0685	•0972
	14	1514	180 1259	1546	1832	2119	2406	2693	2980	3266	3553	3840
	15	1515	4126	4413	4700	4986	5273	5559	5846	6133	6419	6706
	16	1516	6992	7278	7565	7851	8138	8424	8711	8997	9283	9570
	17	1517	9856	•0142	•0428	•0715	•1001	•1287	•1573	•1859	•2145	•2432
	18	1518	181 2718	3004	3290	3576	3862	4148	4434	4720	5006	5292
	19	1519	5578	5864	6150	6435	6721	7007	7293	7579	7864	8150
32″	20″	1520	8436	8722	9007	9293	9579	9864	•0150	•0435	•0721	•1007
	21	1521	182 1292	1578	1863	2149	2434	2720	3005	3290	3576	3861
	22	1522	4147	4432	4717	5002	5288	5573	5858	6143	6429	6714
	23	1523	6999	7284	7569	7854	8140	8425	8710	8995	9280	9565
	24	1524	9850	•0135	•0420	•0704	•0989	•1274	•1559	•1844	•2129	•2414
	25	1525	183 2698	2983	3268	3553	3837	4122	4407	4691	4976	5261
	26	1526	5545	5830	6114	6399	6684	6968	7253	7537	7822	8106
	27	1527	8390	8675	8959	9244	9528	9812	•0096	•0381	•0665	•0949
	28	1528	184 1234	1518	1802	2086	2370	2654	2939	3223	3507	3791
	29	1529	4075	4359	4643	4927	5211	5495	5779	6063	6347	6630
33″	30″	1530	6914	7198	7482	7766	8050	8333	8617	8901	9185	9468
	31	1531	9752	•0036	•0319	•0603	•0886	•1170	•1454	•1737	•2021	•2304
	32	1532	185 2588	2871	3155	3438	3721	4005	4288	4572	4855	5138
	33	1533	5422	5705	5988	6271	6555	6838	7121	7404	7687	7970
	34	1534	8254	8537	8820	9103	9386	9669	9952	•0235	•0518	•0801
	35	1535	186 1084	1367	1650	1932	2215	2498	2781	3064	3347	3629
	36	1536	3912	4195	4478	4760	5043	5326	5608	5891	6174	6456
	37	1537	6739	7021	7304	7586	7869	8151	8434	8716	8999	9281
	38	1538	9563	9846	•0128	•0410	•0693	•0975	•1257	•1540	•1822	•2104
	39	1539	187 2386	2668	2951	3233	3515	3797	4079	4361	4643	4925
34″	40″	1540	5207	5489	5771	6053	6335	6617	6899	7181	7463	7745
	41	1541	8026	8308	8590	8872	9154	9435	9717	9999	•0280	•0562
	42	1542	188 0844	1125	1407	1689	1970	2252	2533	2815	3096	3378
	43	1543	3659	3941	4222	4504	4785	5066	5348	5629	5910	6192
	44	1544	6473	6754	7035	7317	7598	7879	8160	8441	8723	9004
	45	1545	9285	9566	9847	•0128	•0409	•0690	•0971	•1252	•1533	•1814
	46	1546	189 2095	2376	2657	2938	3218	3499	3780	4061	4342	4622
	47	1547	4903	5184	5465	5745	6026	6307	6587	6868	7148	7429
	48	1548	7710	7990	8271	8551	8832	9112	9393	9673	9953	•0234
	49	1549	190 0514	0795	1075	1355	1636	1916	2196	2476	2757	3037
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 30	5748 3	− 1	5749 4	+ 1	6,861 6661	6,861 6662
2. 40	5748 2		5749 5		6,889 6948	6,889 6949
0. 25. 0	5710 4	5	5825 2	11	7,861 6623	7,861 6738
25. 10	5709 9	5	5826 3	10	7,864 5479	7,864 5596
25. 20	5709 4	6	5827 3	10	7,867 4145	7,867 4263
25. 30	5708 8	5	5828 3	11	7,870 2623	7,870 2743
25. 40	5708 3		5829 4		7,873 0916	7,873 1037
Δa″ =	0,″00009		0,″0002			

P. P.

	290	289	288	287	286	285	284	283	282	281	280
1	29,0	28,9	28,8	28,7	28,6	28,5	28,4	28,3	28,2	28,1	28,0
2	58,0	57,8	57,6	57,4	57,2	57,0	56,8	56,6	56,4	56,2	56,0
3	87,0	86,7	86,4	86,1	85,8	85,5	85,2	84,9	84,6	84,3	84,0
4	116,0	115,6	115,2	114,8	114,4	114,0	113,6	113,2	112,8	112,4	112,0
5	145,0	144,5	144,0	143,5	143,0	142,5	142,0	141,5	141,0	140,5	140,0
6	174,0	173,4	172,8	172,2	171,6	171,0	170,4	169,8	169,2	168,6	168,0
7	203,0	202,3	201,6	200,9	200,2	199,5	198,8	198,1	197,4	196,7	196,0
8	232,0	231,2	230,4	229,6	228,8	228,0	227,2	226,4	225,6	224,8	224,0
9	261,0	260,1	259,2	258,3	257,4	256,5	255,6	254,7	253,8	252,9	252,0

0° 2′	0° 25′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35″	50″	**1550**	190 3317	3597	3877	4157	4438	4718	4998	5278	5558	5838
	51	1551	6118	6398	6678	6958	7238	7518	7798	8078	8357	8637
	52	1552	8917	9197	9477	9757	•0036	•0316	•0596	•0876	•1155	•1435
	53	1553	191 1715	1994	2274	2553	2833	3113	3392	3672	3951	4231
	54	1554	4510	4790	5069	5348	5628	5907	6187	6466	6745	7025
	55	1555	7304	7583	7862	8142	8421	8700	8979	9259	9538	9817
	56	1556	192 0096	0375	0654	0933	1212	1491	1770	2049	2328	2607
	57	1557	2886	3165	3444	3723	4002	4281	4559	4838	5117	5396
	58	1558	5675	5953	6232	6511	6789	7068	7347	7625	7904	8183
	59	1559	8461	8740	9018	9297	9575	9854	•0132	•0411	•0689	•0968
36″	26′	**1560**	193 1246	1524	1803	2081	2359	2638	2916	3194	3473	3751
	1″	1561	4029	4307	4585	4864	5142	5420	5698	5976	6254	6532
	2	1562	6810	7088	7366	7644	7922	8200	8478	8756	9034	9312
	3	1563	9590	9868	•0145	•0423	•0701	•0979	•1257	•1534	•1812	•2090
	4	1564	194 2367	2645	2923	3200	3478	3756	4033	4311	4588	4866
	5	1565	5143	5421	5698	5976	6253	6531	6808	7086	7363	7640
	6	1566	7918	8195	8472	8749	9027	9304	9581	9858	•0136	•0413
	7	1567	195 0690	0967	1244	1521	1798	2075	2353	2630	2907	3184
	8	1568	3461	3738	4014	4291	4568	4845	5122	5399	5676	5953
	9	1569	6229	6506	6783	7060	7336	7613	7890	8167	8443	8720
37″	10″	**1570**	8997	9273	9550	9826	•0103	•0379	•0656	•0932	•1209	•1485
	11	1571	196 1762	2038	2315	2591	2867	3144	3420	3697	3973	4249
	12	1572	4525	4802	5078	5354	5630	5907	6183	6459	6735	7011
	13	1573	7287	7563	7839	8115	8391	8667	8943	9219	9495	9771
	14	1574	197 0047	0323	0599	0875	1151	1427	1702	1978	2254	2530
	15	1575	2806	3081	3357	3633	3908	4184	4460	4735	5011	5287
	16	1576	5562	5838	6113	6389	6664	6940	7215	7491	7766	8042
	17	1577	8317	8592	8868	9143	9418	9694	9969	•0244	•0520	•0795
	18	1578	198 1070	1345	1620	1896	2171	2446	2721	2996	3271	3546
	19	1579	3821	4096	4371	4646	4921	5196	5471	5746	6021	6296
38″	20″	**1580**	6571	6846	7121	7395	7670	7945	8220	8495	8769	9044
	21	1581	9319	9593	9868	•0143	•0417	•0692	•0967	•1241	•1516	•1790
	22	1582	199 2065	2339	2614	2888	3163	3437	3712	3986	4260	4535
	23	1583	4809	5083	5358	5632	5906	6181	6455	6729	7003	7278
	24	1584	7552	7826	8100	8374	8648	8922	9197	9471	9745	•0019
	25	1585	200 0293	0567	0841	1115	1389	1662	1936	2210	2484	2758
	26	1586	3032	3306	3579	3853	4127	4401	4674	4948	5222	5496
	27	1587	5769	6043	6317	6590	6864	7137	7411	7684	7958	8231
	28	1588	8505	8778	9052	9325	9599	9872	•0146	•0419	•0692	•0966
	29	1589	201 1239	1512	1786	2059	2332	2605	2879	3152	3425	3698
39″	30″	**1590**	3971	4244	4517	4791	5064	5337	5610	5883	6156	6429
	31	1591	6702	6975	7248	7521	7794	8066	8339	8612	8885	9158
	32	1592	9431	9703	9976	•0249	•0522	•0794	•1067	•1340	•1612	•1885
	33	1593	202 2158	2430	2703	2976	3248	3521	3793	4066	4338	4611
	34	1594	4883	5156	5428	5700	5973	6245	6518	6790	7062	7335
	35	1595	7607	7879	8151	8424	8696	8968	9240	9512	9785	•0057
	36	1596	203 0329	0601	0873	1145	1417	1689	1961	2233	2505	2777
	37	1597	3049	3321	3593	3865	4137	4409	4681	4952	5224	5496
	38	1598	5768	6040	6311	6583	6855	7126	7398	7670	7941	8213
	39	1599	8485	8756	9028	9299	9571	9842	•0114	•0385	•0657	•0928
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	281	280
1	28,1	28,0
2	56,2	56,0
3	84,3	84,0
4	112,4	112,0
5	140,5	140,0
6	168,6	168,0
7	196,7	196,0
8	224,8	224,0
9	252,9	252,0

	279	278
1	27,9	27,8
2	55,8	55,6
3	83,7	83,4
4	111,6	111,2
5	139,5	139,0
6	167,4	166,8
7	195,3	194,6
8	223,2	222,4
9	251,1	250,2

	277	276
1	27,7	27,6
2	55,4	55,2
3	83,1	82,8
4	110,8	110,4
5	138,5	138,0
6	166,2	165,6
7	193,9	193,2
8	221,6	220,8
9	249,3	248,4

	275	274
1	27,5	27,4
2	55,0	54,8
3	82,5	82,2
4	110,0	109,6
5	137,5	137,0
6	165,0	164,4
7	192,5	191,8
8	220,0	219,2
9	247,5	246,6

	273	272
1	27,3	27,2
2	54,6	54,4
3	81,9	81,6
4	109,2	108,8
5	136,5	136,0
6	163,8	163,2
7	191,1	190,4
8	218,4	217,6
9	245,7	244,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 25. 40	5708 3		5829 4		7,873 0916	7,873 1037
25. 50	5707 8	5	5830 4	10	7,875 9025	7,875 9147
26. 0	5707 3	5	5831 5	11	7,878 6953	7,878 7077
26. 10	5706 7	6	5832 5	10	7,881 4703	7,881 4829
26. 20	5706 2	5	5833 6	11	7,884 2277	7,884 2404
26. 30	5705 7	5	5834 7	11	7,886 9677	7,886 9806
26. 40	5705 1	6	5835 8	11	7,889 6905	7,889 7036
$\Delta\alpha''$ = 0,″00009			0,″0002			

	271
1	27,1
2	54,2
3	81,3
4	108,4
5	135,5
6	162,6
7	189,7
8	216,8
9	243,9

Num. 160 — 164. Log. 204 — 217.

0° 2'	0° 26'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40"	40"	**1600**	204 1200	1471	1743	2014	2285	2557	2828	3099	3371	3642
	41	1601	3913	4185	4456	4727	4998	5269	5541	5812	6083	6354
	42	1602	6625	6896	7167	7438	7709	7980	8251	8522	8793	9064
	43	1603	9335	9606	9877	*0148	*0419	*0690	*0960	*1231	*1502	*1773
	44	1604	205 2044	2314	2585	2856	3127	3397	3668	3939	4209	4480
	45	1605	4750	5021	5292	5562	5833	6103	6374	6644	6915	7185
	46	1606	7455	7726	7996	8267	8537	8807	9078	9348	9618	9889
	47	1607	206 0159	0429	0699	0969	1240	1510	1780	2050	2320	2590
	48	1608	2860	3131	3401	3671	3941	4211	4481	4751	5021	5291
	49	1609	5560	5830	6100	6370	6640	6910	7180	7449	7719	7989
41"	50"	**1610**	8259	8529	8798	9068	9338	9607	9877	*0147	*0416	*0686
	51	1611	207 0955	1225	1495	1764	2034	2303	2573	2842	3112	3381
	52	1612	3650	3920	4189	4459	4728	4997	5267	5536	5805	6074
	53	1613	6344	6613	6882	7151	7421	7690	7959	8228	8497	8766
	54	1614	9035	9304	9573	9842	*0111	*0380	*0649	*0918	*1187	*1456
	55	1615	208 1725	1994	2263	2532	2801	3070	3338	3607	3876	4145
	56	1616	4414	4682	4951	5220	5488	5757	6026	6294	6563	6832
	57	1617	7100	7369	7637	7906	8174	8443	8711	8980	9248	9517
	58	1618	9785	*0054	*0322	*0590	*0859	*1127	*1395	*1664	*1932	*2200
	59	1619	209 2468	2737	3005	3273	3541	3810	4078	4346	4614	4882
42"	27'	**1620**	5150	5418	5686	5954	6222	6490	6758	7026	7294	7562
	1"	1621	7830	8098	8366	8634	8902	9170	9437	9705	9973	*0241
	2	1622	210 0508	0776	1044	1312	1579	1847	2115	2382	2650	2918
	3	1623	3185	3453	3720	3988	4255	4523	4790	5058	5325	5593
	4	1624	5860	6128	6395	6662	6930	7197	7464	7732	7999	8266
	5	1625	8534	8801	9068	9335	9603	9870	*0137	*0404	*0671	*0938
	6	1626	211 1205	1472	1740	2007	2274	2541	2808	3075	3342	3609
	7	1627	3876	4142	4409	4676	4943	5210	5477	5744	6010	6277
	8	1628	6544	6811	7078	7344	7611	7878	8144	8411	8678	8944
	9	1629	9211	9477	9744	*0011	*0277	*0544	*0810	*1077	*1343	*1610
43"	10"	**1630**	212 1876	2142	2409	2675	2942	3208	3474	3741	4007	4273
	11	1631	4540	4806	5072	5338	5605	5871	6137	6403	6669	6935
	12	1632	7202	7468	7734	8000	8266	8532	8798	9064	9330	9596
	13	1633	9862	*0128	*0394	*0660	*0926	*1191	*1457	*1723	*1989	*2255
	14	1634	213 2521	2786	3052	3318	3584	3849	4115	4381	4646	4912
	15	1635	5178	5443	5709	5974	6240	6505	6771	7037	7302	7568
	16	1636	7833	8098	8364	8629	8895	9160	9425	9691	9956	*0221
	17	1637	214 0487	0752	1017	1283	1548	1813	2078	2343	2609	2874
	18	1638	3139	3404	3669	3934	4199	4464	4730	4995	5260	5525
	19	1639	5790	6055	6319	6584	6849	7114	7379	7644	7909	8174
44"	20"	**1640**	8438	8703	8968	9233	9498	9762	*0027	*0292	*0556	*0821
	21	1641	215 1086	1350	1615	1880	2144	2409	2673	2938	3203	3467
	22	1642	3732	3996	4260	4525	4789	5054	5318	5583	5847	6111
	23	1643	6376	6640	6904	7169	7433	7697	7961	8226	8490	8754
	24	1644	9018	9282	9546	9811	*0075	*0339	*0603	*0867	*1131	*1395
	25	1645	216 1659	1923	2187	2451	2715	2979	3243	3507	3771	4034
	26	1646	4298	4562	4826	5090	5354	5617	5881	6145	6409	6672
	27	1647	6936	7200	7463	7727	7991	8254	8518	8781	9045	9309
	28	1648	9572	9836	*0099	*0363	*0626	*0890	*1153	*1416	*1680	*1943
	29	1649	217 2207	2470	2733	2997	3260	3523	3786	4050	4313	4576
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	272	271
1	27,2	27,1
2	54,4	54,2
3	81,6	81,3
4	108,8	108,4
5	136,0	135,5
6	163,2	162,6
7	190,4	189,7
8	217,6	216,8
9	244,8	243,9

	270	269
1	27,0	26,9
2	54,0	53,8
3	81,0	80,7
4	108,0	107,6
5	135,0	134,5
6	162,0	161,4
7	189,0	188,3
8	216,0	215,2
9	243,0	242,1

	268	267
1	26,8	26,7
2	53,6	53,4
3	80,4	80,1
4	107,2	106,8
5	134,0	133,5
6	160,8	160,2
7	187,6	186,9
8	214,4	213,6
9	241,2	240,3

	266	265
1	26,6	26,5
2	53,2	53,0
3	79,8	79,5
4	106,4	106,0
5	133,0	132,5
6	159,6	159,0
7	186,2	185,5
8	212,8	212,0
9	239,4	238,5

	264	263
1	26,4	26,3
2	52,8	52,6
3	79,2	78,9
4	105,6	105,2
5	132,0	131,5
6	158,4	157,8
7	184,8	184,1
8	211,2	210,4
9	237,6	236,7

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 40	5748 2	− 0	5749 5	+ 2	6,889 6948	6,889 6949
2. 50	5748 2		5749 7		6,916 0237	6.916 0239
0. 26. 40	5705 1	5	5835 8	11	7,889 6905	7,889 7036
26. 50	5704 6	6	5836 9	11	7,892 3963	7,892 4096
27. 0	5704 0	5	5838 0	11	7,895 0854	7,895 0988
27. 10	5703 5	6	5839 1	11	7,897 7580	7,897 7715
27. 20	5702 9		5840 2		7,900 4141	7,900 4279
$\Delta a''$ = 0,"0001			0,"0002			

Num. 165 — 169. Log. 217 — 230.

0° 2′	0° 27′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	**1650**	217 4839	5103	5366	5629	5892	6155	6418	6682	6945	7208
	31	1651	7471	7734	7997	8260	8523	8786	9049	9312	9575	9838
	32	1652	218 0100	0363	0626	0889	1152	1415	1677	1940	2203	2466
	33	1653	2729	2991	3254	3517	3779	4042	4305	4567	4830	5092
	34	1654	5355	5618	5880	6143	6405	6668	6930	7193	7455	7718
	35	1655	7980	8242	8505	8767	9030	9292	9554	9816	*0079	*0341
	36	1656	219 0603	0866	1128	1390	1652	1914	2177	2439	2701	2963
	37	1657	3225	3487	3749	4011	4273	4535	4797	5059	5321	5583
	38	1658	5845	6107	6369	6631	6893	7155	7417	7678	7940	8202
	39	1659	8464	8726	8987	9249	9511	9773	*0034	*0296	*0558	*0819
46″	40″	**1660**	220 1081	1342	1604	1866	2127	2389	2650	2912	3173	3435
	41	1661	3696	3958	4219	4481	4742	5003	5265	5526	5788	6049
	42	1662	6310	6571	6833	7094	7355	7617	7878	8139	8400	8661
	43	1663	8922	9184	9445	9706	9967	*0228	*0489	*0750	*1011	*1272
	44	1664	221 1533	1794	2055	2316	2577	2838	3099	3360	3621	3882
	45	1665	4142	4403	4664	4925	5186	5446	5707	5968	6229	6489
	46	1666	6750	7011	7271	7532	7793	8053	8314	8574	8835	9095
	47	1667	9356	9617	9877	*0138	*0398	*0658	*0919	*1179	*1440	*1700
	48	1668	222 1960	2221	2481	2741	3002	3262	3522	3783	4043	4303
	49	1669	4563	4824	5084	5344	5604	5864	6124	6384	6645	6905
47″	50″	**1670**	7165	7425	7685	7945	8205	8465	8725	8985	9245	9505
	51	1671	9764	*0024	*0284	*0544	*0804	*1064	*1324	*1583	*1843	*2103
	52	1672	223 2363	2622	2882	3142	3402	3661	3921	4181	4440	4700
	53	1673	4959	5219	5479	5738	5998	6257	6517	6776	7036	7295
	54	1674	7555	7814	8073	8333	8592	8852	9111	9370	9630	9889
	55	1675	224 0148	0407	0667	0926	1185	1444	1704	1963	2222	2481
	56	1676	2740	2999	3258	3517	3777	4036	4295	4554	4813	5072
	57	1677	5331	5590	5849	6107	6366	6625	6884	7143	7402	7661
	58	1678	7920	8178	8437	8696	8955	9213	9472	9731	9990	*0248
	59	1679	225 0507	0766	1024	1283	1541	1800	2059	2317	2576	2834
48″	28′	**1680**	3093	3351	3610	3868	4127	4385	4644	4902	5160	5419
	1″	1681	5677	5935	6194	6452	6710	6969	7227	7485	7743	8002
	2	1682	8260	8518	8776	9034	9293	9551	9809	*0067	*0325	*0583
	3	1683	226 0841	1099	1357	1615	1873	2131	2389	2647	2905	3163
	4	1684	3421	3679	3937	4194	4452	4710	4968	5226	5484	5741
	5	1685	5999	6257	6515	6772	7030	7288	7545	7803	8060	8318
	6	1686	8576	8833	9091	9348	9606	9863	*0121	*0378	*0636	*0893
	7	1687	227 1151	1408	1666	1923	2180	2438	2695	2953	3210	3467
	8	1688	3724	3982	4239	4496	4753	5011	5268	5525	5782	6039
	9	1689	6296	6554	6811	7068	7325	7582	7839	8096	8353	8610
49″	10″	**1690**	8867	9124	9381	9638	9895	*0152	*0409	*0666	*0922	*1179
	11	1691	228 1436	1693	1950	2206	2463	2720	2977	3233	3490	3747
	12	1692	4004	4260	4517	4774	5030	5287	5543	5800	6057	6313
	13	1693	6570	6826	7083	7339	7596	7852	8108	8365	8621	8878
	14	1694	9134	9390	9647	9903	*0159	*0416	*0672	*0928	*1185	*1441
	15	1695	229 1697	1953	2209	2466	2722	2978	3234	3490	3746	4002
	16	1696	4258	4515	4771	5027	5283	5539	5795	6051	6307	6562
	17	1697	6818	7074	7330	7586	7842	8098	8354	8609	8865	9121
	18	1698	9377	9633	9888	*0144	*0400	*0656	*0911	*1167	*1423	*1678
	19	1699	230 1934	2189	2445	2701	2956	3212	3467	3723	3978	4234
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	264	263
1	26,4	26,3
2	52,8	52,6
3	79,2	78,9
4	105,6	105,2
5	132,0	131,5
6	158,4	157,8
7	184,8	184,1
8	211,2	210,4
9	237,6	236,7

	262	261
1	26,2	26,1
2	52,4	52,2
3	78,6	78,3
4	104,8	104,4
5	131,0	130,5
6	157,2	156,6
7	183,4	182,7
8	209,6	208,8
9	235,8	234,9

	260	259
1	26,0	25,9
2	52,0	51,8
3	78,0	77,7
4	104,0	103,6
5	130,0	129,5
6	156,0	155,4
7	182,0	181,3
8	208,0	207,2
9	234,0	233,1

	258	257
1	25,8	25,7
2	51,6	51,4
3	77,4	77,1
4	103,2	102,8
5	129,0	128,5
6	154,8	154,2
7	180,6	179,9
8	206,4	205,6
9	232,2	231,3

	256	255
1	25,6	25,5
2	51,2	51,0
3	76,8	76,5
4	102,4	102,0
5	128,0	127,5
6	153,6	153,0
7	179,2	178,5
8	204,8	204,0
9	230,4	229,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 27. 20	5702 9	5	5840 2	11	7,900 4141	7,900 4279
27. 30	5702 4	6	5841 3	11	7,903 0542	7,903 0681
27. 40	5701 8	6	5842 4	12	7,905 6783	7,905 6923
27. 50	5701 2	5	5843 6	11	7,908 2866	7,908 3008
28. 0	5700 7	6	5844 7	12	7,910 8793	7,910 8938
28. 10	5700 1	6	5845 9	11	7,913 4567	7,913 4713
28. 20	5699 5		5847 0		7,916 0189	7,916 0336
Δa″ = 0,″0001.			0,″0002			

Num. 170 — 174. Log. 230 — 243.

0° 2′	0° 28′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	**1700**	230 4489	4745	5000	5256	5511	5766	6022	6277	6532	6788
	21	1701	7043	7298	7554	7809	8064	8320	8575	8830	9085	9340
	22	1702	9596	9851	•0106	•0361	•0616	•0871	•1126	•1381	•1636	•1891
	23	1703	231 2146	2401	2656	2911	3166	3421	3676	3931	4186	4441
	24	1704	4696	4951	5206	5460	5715	5970	6225	6480	6734	6989
	25	1705	7244	7499	7753	8008	8263	8517	8772	9026	9281	9536
	26	1706	9790	•0045	•0299	•0554	•0808	•1063	•1317	•1572	•1826	•2081
	27	1707	232 2335	2590	2844	3098	3353	3607	3861	4116	4370	4624
	28	1708	4879	5133	5387	5641	5896	6150	6404	6658	6912	7166
	29	1709	7421	7675	7929	8183	8437	8691	8945	9199	9453	9707
51″	30″	**1710**	9961	•0215	•0469	•0723	•0977	•1231	•1485	•1739	•1992	•2246
	31	1711	233 2500	2754	3008	3262	3515	3769	4023	4277	4530	4784
	32	1712	5038	5291	5545	5799	6052	6306	6559	6813	7067	7320
	33	1713	7574	7827	8081	8334	8588	8841	9095	9348	9601	9855
	34	1714	234 0108	0362	0615	0868	1122	1375	1628	1881	2135	2388
	35	1715	2641	2894	3148	3401	3654	3907	4160	4414	4667	4920
	36	1716	5173	5426	5679	5932	6185	6438	6691	6944	7197	7450
	37	1717	7703	7956	8209	8462	8715	8967	9220	9473	9726	9979
	38	1718	235 0232	0484	0737	0990	1243	1495	1748	2001	2253	2506
	39	1719	2759	3011	3264	3517	3769	4022	4274	4527	4779	5032
52″	40″	**1720**	5284	5537	5789	6042	6294	6547	6799	7052	7304	7556
	41	1721	7809	8061	8313	8566	8818	9070	9323	9575	9827	•0079
	42	1722	236 0331	0584	0836	1088	1340	1592	1844	2097	2349	2601
	43	1723	2853	3105	3357	3609	3861	4113	4365	4617	4869	5121
	44	1724	5373	5625	5876	6128	6380	6632	6884	7136	7387	7639
	45	1725	7891	8143	8394	8646	8898	9150	9401	9653	9905	•0156
	46	1726	237 0408	0660	0911	1163	1414	1666	1917	2169	2420	2672
	47	1727	2923	3175	3426	3678	3929	4181	4432	4683	4935	5186
	48	1728	5437	5689	5940	6191	6443	6694	6945	7196	7448	7699
	49	1729	7950	8201	8452	8703	8955	9206	9457	9708	9959	•0210
53″	50″	**1730**	238 0461	0712	0963	1214	1465	1716	1967	2218	2469	2720
	51	1731	2971	3222	3472	3723	3974	4225	4476	4727	4977	5228
	52	1732	5479	5730	5980	6231	6482	6732	6983	7234	7484	7735
	53	1733	7986	8236	8487	8737	8988	9238	9489	9739	9990	•0240
	54	1734	239 0491	0741	0992	1242	1493	1743	1993	2244	2494	2744
	55	1735	2995	3245	3495	3746	3996	4246	4496	4747	4997	5247
	56	1736	5497	5747	5998	6248	6498	6748	6998	7248	7498	7748
	57	1737	7998	8248	8498	8748	8998	9248	9498	9748	9998	•0248
	58	1738	240 0498	0748	0997	1247	1497	1747	1997	2247	2496	2746
	59	1739	2996	3246	3495	3745	3995	4244	4494	4744	4993	5243
54″	29′	**1740**	5492	5742	5992	6241	6491	6740	6990	7239	7489	7738
	1″	1741	7988	8237	8487	8736	8985	9235	9484	9734	9983	•0232
	2	1742	241 0482	0731	0980	1229	1479	1728	1977	2226	2476	2725
	3	1743	2974	3223	3472	3721	3970	4220	4469	4718	4967	5216
	4	1744	5465	5714	5963	6212	6461	6710	6959	7208	7457	7705
	5	1745	7954	8203	8452	8701	8950	9199	9447	9696	9945	•0194
	6	1746	242 0442	0691	0940	1189	1437	1686	1935	2183	2432	2680
	7	1747	2929	3178	3426	3675	3923	4172	4420	4669	4917	5166
	8	1748	5414	5663	5911	6160	6408	6656	6905	7153	7401	7650
	9	1749	7898	8146	8395	8643	8891	9139	9388	9636	9884	•0132
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	256	255		254	253		252	251		250	249		248
1	25,6	25,5	1	25,4	25,3	1	25,2	25,1	1	25,0	24,9	1	24,8
2	51,2	51,0	2	50,8	50,6	2	50,4	50,2	2	50,0	49,8	2	49,6
3	76,8	76,5	3	76,2	75,9	3	75,6	75,3	3	75,0	74,7	3	74,4
4	102,4	102,0	4	101,6	101,2	4	100,8	100,4	4	100,0	99,6	4	99,2
5	128,0	127,5	5	127,0	126,5	5	126,0	125,5	5	125,0	124,5	5	124,0
6	153,6	153,0	6	152,4	151,8	6	151,2	150,6	6	150,0	149,4	6	148,8
7	179,2	178,5	7	177,8	177,1	7	176,4	175,7	7	175,0	174,3	7	173,6
8	204,8	204,0	8	203,2	202,4	8	201,6	200,8	8	200,0	199,2	8	198,4
9	230,4	229,5	9	228,6	227,7	9	226,8	225,9	9	225,0	224,1	9	223,2

° ′ ″	S. 4,685	D −	T. 4,685	D +	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 2. 50	5748 2	1	5749 7	1	6,916 0237	6,916 0239
3. 0	5748 1		5749 8		6,940 8473	6,940 8475
0. 28. 20	5699 5	6	5847 0	12	7,916 0189	7,916 0836
28. 30	5698 9	6	5848 2	11	7,918 5660	7,918 5809
28. 40	5698 3	6	5849 3	12	7,921 0983	7,921 1134
28. 50	5697 7	5	5850 5	12	7,923 6159	7,923 6312
29. 0	5697 2		5851 7		7,926 1190	7,926 1344
$\Delta a''$ = 0,″0001			0,″0002			

0° 2′	0° 29′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	**1750**	243 0380	0629	0877	1125	1373	1621	1869	2117	2365	2613
	11	1751	2861	3109	3357	3605	3853	4101	4349	4597	4845	5093
	12	1752	5341	5589	5837	6085	6332	6580	6828	7076	7324	7571
	13	1753	7819	8067	8315	8562	8810	9058	9305	9553	9801	*0048
	14	1754	244 0296	0543	0791	1039	1286	1534	1781	2029	2276	2524
	15	1755	2771	3019	3266	3514	3761	4008	4256	4503	4750	4998
	16	1756	5245	5492	5740	5987	6234	6482	6729	6976	7223	7470
	17	1757	7718	7965	8212	8459	8706	8953	9200	9448	9695	9942
	18	1758	245 0189	0436	0683	0930	1177	1424	1671	1918	2165	2411
	19	1759	2658	2905	3152	3399	3646	3893	4140	4386	4633	4880
56″	20″	**1760**	5127	5373	5620	5867	6114	6360	6607	6854	7100	7347
	21	1761	7594	7840	8087	8333	8580	8826	9073	9320	9566	9813
	22	1762	246 0059	0306	0552	0798	1045	1291	1538	1784	2030	2277
	23	1763	2523	2769	3016	3262	3508	3755	4001	4247	4493	4740
	24	1764	4986	5232	5478	5724	5970	6217	6463	6709	6955	7201
	25	1765	7447	7693	7939	8185	8431	8677	8923	9169	9415	9661
	26	1766	9907	*0153	*0399	*0645	*0891	*1136	*1382	*1628	*1874	*2120
	27	1767	247 2365	2611	2857	3103	3349	3594	3840	4086	4331	4577
	28	1768	4823	5068	5314	5559	5805	6051	6296	6542	6787	7033
	29	1769	7278	7524	7769	8015	8260	8506	8751	8997	9242	9487
57″	30″	**1770**	9733	9978	*0223	*0469	*0714	*0959	*1205	*1450	*1695	*1940
	31	1771	248 2186	2431	2676	2921	3166	3412	3657	3902	4147	4392
	32	1772	4637	4882	5127	5372	5617	5862	6107	6352	6597	6842
	33	1773	7087	7332	7577	7822	8067	8312	8557	8802	9047	9291
	34	1774	9536	9781	*0026	*0271	*0515	*0760	*1005	*1249	*1494	*1739
	35	1775	249 1984	2228	2473	2718	2962	3207	3451	3696	3941	4185
	36	1776	4430	4674	4919	5163	5408	5652	5897	6141	6385	6630
	37	1777	6874	7119	7363	7607	7852	8096	8340	8585	8829	9073
	38	1778	9318	9562	9806	*0050	*0294	*0539	*0783	*1027	*1271	*1515
	39	1779	250 1759	2004	2248	2492	2736	2980	3224	3468	3712	3956
58″	40″	**1780**	4200	4444	4688	4932	5176	5420	5664	5908	6151	6395
	41	1781	6639	6883	7127	7371	7614	7858	8102	8346	8590	8833
	42	1782	9077	9321	9564	9808	*0052	*0295	*0539	*0783	*1026	*1270
	43	1783	251 1513	1757	2001	2244	2488	2731	2975	3218	3462	3705
	44	1784	3949	4192	4435	4679	4922	5166	5409	5652	5896	6139
	45	1785	6382	6625	6869	7112	7355	7599	7842	8085	8328	8571
	46	1786	8815	9058	9301	9544	9787	*0030	*0273	*0516	*0759	*1002
	47	1787	252 1246	1489	1732	1975	2218	2461	2703	2946	3189	3432
	48	1788	3675	3918	4161	4404	4647	4889	5132	5375	5618	5861
	49	1789	6103	6346	6589	6832	7074	7317	7560	7802	8045	8288
59″	50″	**1790**	8530	8773	9016	9258	9501	9743	9986	*0228	*0471	*0713
	51	1791	253 0956	1198	1441	1683	1926	2168	2411	2653	2895	3138
	52	1792	3380	3622	3865	4107	4349	4592	4834	5076	5318	5561
	53	1793	5803	6045	6287	6529	6772	7014	7256	7498	7740	7982
	54	1794	8224	8466	8709	8951	9193	9435	9677	9919	*0161	*0403
	55	1795	254 0645	0886	1128	1370	1612	1854	2096	2338	2580	2822
	56	1796	3063	3305	3547	3789	4030	4272	4514	4756	4997	5239
	57	1797	5481	5722	5964	6206	6447	6689	6931	7172	7414	7655
	58	1798	7897	8138	8380	8621	8863	9104	9346	9587	9829	*0070
	59	1799	255 0312	0553	0794	1036	1277	1519	1760	2001	2242	2484
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	249	248	247	246	245	244	243	242	241
1	24,9	24,8	24,7	24,6	24,5	24,4	24,3	24,2	24,1
2	49,8	49,6	49,4	49,2	49,0	48,8	48,6	48,4	48,2
3	74,7	74,4	74,1	73,8	73,5	73,2	72,9	72,6	72,3
4	99,6	99,2	98,8	98,4	98,0	97,6	97,2	96,8	96,4
5	124,5	124,0	123,5	123,0	122,5	122,0	121,5	121,0	120,5
6	149,4	148,8	148,2	147,6	147,0	146,4	145,8	145,2	144,6
7	174,3	173,6	172,9	172,2	171,5	170,8	170,1	169,4	168,7
8	199,2	198,4	197,6	196,8	196,0	195,2	194,4	193,6	192,8
9	224,1	223,2	222,3	221,4	220,5	219,6	218,7	217,8	216,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 29. 0	5697 2	6	5851 7	12	7,926 1190	7,926 1344
29. 10	5696 6	6	5852 9	12	7,928 6077	7,928 6233
29. 20	5696 0	6	5854 1	12	7,931 0823	7,931 0981
29. 30	5695 4	6	5855 3	12	7,933 5428	7,933 5588
29. 40	5694 8	6	5856 5	12	7,935 9895	7,936 0057
29. 50	5694 2	7	5857 7	12	7,938 4224	7,938 4388
30. 0	5693 5		5858 9		7.940 8419	7,940 8584
$\Delta a''$ = 0,″0001			0″,0002			

Num. 180 — 184. Log. 255 — 267.

0° 3′	0° 30′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	1800	255 2725	2966	3208	3449	3690	3931	4172	4414	4655	4896
	1	1801	5137	5378	5619	5860	6102	6343	6584	6825	7066	7307
	2	1802	7548	7789	8030	8271	8512	8753	8994	9235	9475	9716
	3	1803	9957	•0198	•0439	•0680	•0921	•1161	•1402	•1643	•1884	•2125
	4	1804	256 2365	2606	2847	3087	3328	3569	3810	4050	4291	4531
	5	1805	4772	5013	5253	5494	5734	5975	6215	6456	6696	6937
	6	1806	7177	7418	7658	7899	8139	8380	8620	8860	9101	9341
	7	1807	9582	9822	•0062	•0302	•0543	•0783	•1023	•1264	•1504	•1744
	8	1808	257 1984	2224	2465	2705	2945	3185	3425	3665	3905	4146
	9	1809	4386	4626	4866	5106	5346	5586	5826	6066	6306	6546
1″	10″	1810	6786	7026	7266	7506	7745	7985	8225	8465	8705	8945
	11	1811	9185	9424	9664	9904	•0144	•0383	•0623	•0863	•1103	•1342
	12	1812	258 1582	1822	2061	2301	2541	2780	3020	3259	3499	3738
	13	1813	3978	4218	4457	4697	4936	5176	5415	5655	5894	6133
	14	1814	6373	6612	6852	7091	7330	7570	7809	8048	8288	8527
	15	1815	8766	9006	9245	9484	9723	9963	•0202	•0441	•0680	•0919
	16	1816	259 1158	1398	1637	1876	2115	2354	2593	2832	3071	3310
	17	1817	3549	3788	4027	4266	4505	4744	4983	5222	5461	5700
	18	1818	5939	6178	6417	6655	6894	7133	7372	7611	7849	8088
	19	1819	8327	8566	8804	9043	9282	9521	9759	9998	•0237	•0475
2″	20″	1820	260 0714	0952	1191	1430	1668	1907	2145	2384	2622	2861
	21	1821	3099	3338	3576	3815	4053	4292	4530	4769	5007	5245
	22	1822	5484	5722	5960	6199	6437	6675	6914	7152	7390	7628
	23	1823	7867	8105	8343	8581	8820	9058	9296	9534	9772	•0010
	24	1824	261 0248	0486	0725	0963	1201	1439	1677	1915	2153	2391
	25	1825	2629	2867	3105	3343	3580	3818	4056	4294	4532	4770
	26	1826	5008	5246	5483	5721	5959	6197	6435	6672	6910	7148
	27	1827	7385	7623	7861	8099	8336	8574	8811	9049	9287	9524
	28	1828	9762	9999	•0237	•0475	•0712	•0950	•1187	•1425	•1662	•1900
	29	1829	262 2137	2374	2612	2849	3087	3324	3562	3799	4036	4274
3″	30″	1830	4511	4748	4986	5223	5460	5697	5935	6172	6409	6646
	31	1831	6883	7121	7358	7595	7832	8069	8306	8543	8781	9018
	32	1832	9255	9492	9729	9966	•0203	•0440	•0677	•0914	•1151	•1388
	33	1833	263 1625	1862	2098	2335	2572	2809	3046	3283	3520	3757
	34	1834	3993	4230	4467	4704	4940	5177	5414	5651	5887	6124
	35	1835	6361	6597	6834	7071	7307	7544	7780	8017	8254	8490
	36	1836	8727	8963	9200	9436	9673	9909	•0146	•0382	•0619	•0855
	37	1837	264 1092	1328	1564	1801	2037	2273	2510	2746	2982	3219
	38	1838	3455	3691	3928	4164	4400	4636	4873	5109	5345	5581
	39	1839	5817	6053	6290	6526	6762	6998	7234	7470	7706	7942
4″	40″	1840	8178	8414	8650	8886	9122	9358	9594	9830	•0066	•0302
	41	1841	265 0538	0774	1010	1246	1481	1717	1953	2189	2425	2660
	42	1842	2896	3132	3368	3604	3839	4075	4311	4546	4782	5018
	43	1843	5253	5489	5725	5960	6196	6431	6667	6903	7138	7374
	44	1844	7609	7845	8080	8316	8551	8787	9022	9257	9493	9728
	45	1845	9964	•0199	•0434	•0670	•0905	•1140	•1376	•1611	•1846	•2082
	46	1846	266 2317	2552	2787	3023	3258	3493	3728	3963	4199	4434
	47	1847	4669	4904	5139	5374	5609	5844	6080	6315	6550	6785
	48	1848	7020	7255	7490	7725	7960	8195	8429	8664	8899	9134
	49	1849	9369	9604	9839	•0074	•0309	•0543	•0778	•1013	•1248	•1483
2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	242	241
1	24,2	24,1
2	48,4	48.2
3	72,6	72,3
4	96,8	96,4
5	121,0	120,5
6	145,2	144,6
7	169,4	168,7
8	193,6	192.8
9	217.8	216.9

	240	239
1	24,0	23,9
2	48,0	47,8
3	72,0	71,7
4	96,0	95,6
5	120,0	119,5
6	144,0	143,4
7	168.0	167,3
8	192,0	191.2
9	216,0	215,1

	238	237
1	23,8	23,7
2	47,6	47,4
3	71,4	71,1
4	95,2	94,8
5	119,0	118.5
6	142,8	142.2
7	166,6	165.9
8	190,4	189,6
9	214,2	213.3

	236	235
1	23,6	23.5
2	47,2	47.0
3	70,8	70,5
4	94,4	94.0
5	118,0	117.5
6	141,6	141,0
7	165.2	164,5
8	188,8	188.0
9	212.4	211,5

	234
1	23,4
2	46,8
3	70,2
4	93,6
5	117,0
6	140,4
7	163,8
8	187.2
9	210,6

0 ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 0	5748 1	0	5749 8	+ 1	6,940 8473	6,940 8475
3. 10	5748 1		5749 9		6,964 3284	6,964 3286
0. 30. 0	5693 5	6	5858 9	12	7,940 8419	7.940 8584
30. 10	5692 9	6	5860 1	13	7,943 2479	7,943 2646
30. 20	5692 3	6	5861 4	12	7,945 6406	7.945 6575
30. 30	5691 7	6	5862 6	13	7,948 0203	7,948 0374
30. 40	5691 1		5863 9		7,950 3869	7,950 4042
$\Delta a''$ = 0,″0001			0,″0003			

0° 3'	0° 30'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	1850	267 1717	1952	2187	2421	2656	2891	3126	3360	3595	3830
	51	1851	4064	4299	4533	4768	5003	5237	5472	5706	5941	6175
	52	1852	6410	6644	6879	7113	7348	7582	7817	8051	8285	8520
	53	1853	8754	8989	9223	9457	9692	9926	*0160	*0394	*0629	*0863
	54	1854	268 1097	1332	1566	1800	2034	2268	2503	2737	2971	3205
	55	1855	3439	3673	3907	4141	4376	4610	4844	5078	5312	5546
	56	1856	5780	6014	6248	6482	6716	6950	7183	7417	7651	7885
	57	1857	8119	8353	8587	8821	9054	9288	9522	9756	9990	*0223
	58	1858	269 0457	0691	0925	1158	1392	1626	1859	2093	2327	2560
	59	1859	2794	3028	3261	3495	3728	3962	4195	4429	4662	4896
6"	31'	1860	5129	5363	5596	5830	6063	6297	6530	6764	6997	7230
	1"	1861	7464	7697	7930	8164	8397	8630	8864	9097	9330	9564
	2	1862	9797	*0030	*0263	*0496	*0730	*0963	*1196	*1429	*1662	*1895
	3	1863	270 2129	2362	2595	2828	3061	3294	3527	3760	3993	4226
	4	1864	4459	4692	4925	5158	5391	5624	5857	6090	6323	6555
	5	1865	6788	7021	7254	7487	7720	7953	8185	8418	8651	8884
	6	1866	9116	9349	9582	9815	*0047	*0280	*0513	*0745	*0978	*1211
	7	1867	271 1443	1676	1908	2141	2374	2606	2839	3071	3304	3536
	8	1868	3769	4001	4234	4466	4699	4931	5163	5396	5628	5861
	9	1869	6093	6325	6558	6790	7022	7255	7487	7719	7952	8184
7"	10"	1870	8416	8648	8881	9113	9345	9577	9809	*0041	*0274	*0506
	11	1871	272 0738	0970	1202	1434	1666	1898	2130	2362	2594	2826
	12	1872	3058	3290	3522	3754	3986	4218	4450	4682	4914	5146
	13	1873	5378	5610	5841	6073	6305	6537	6769	7001	7232	7464
	14	1874	7696	7928	8159	8391	8623	8854	9086	9318	9549	9781
	15	1875	273 0013	0244	0476	0708	0939	1171	1402	1634	1865	2097
	16	1876	2328	2560	2791	3023	3254	3486	3717	3949	4180	4411
	17	1877	4643	4874	5105	5337	5568	5799	6031	6262	6493	6725
	18	1878	6956	7187	7418	7650	7881	8112	8343	8574	8806	9037
	19	1879	9268	9499	9730	9961	*0192	*0423	*0654	*0885	*1116	*1347
8"	20"	1880	274 1578	1809	2040	2271	2502	2733	2964	3195	3426	3657
	21	1881	3888	4119	4350	4581	4811	5042	5273	5504	5735	5965
	22	1882	6196	6427	6658	6888	7119	7350	7581	7811	8042	8273
	23	1883	8503	8734	8964	9195	9426	9656	9887	*0117	*0348	*0578
	24	1884	275 0809	1039	1270	1500	1731	1961	2192	2422	2653	2883
	25	1885	3114	3344	3574	3805	4035	4265	4496	4726	4956	5187
	26	1886	5417	5647	5877	6108	6338	6568	6798	7028	7259	7489
	27	1887	7719	7949	8179	8409	8640	8870	9100	9330	9560	9790
	28	1888	276 0020	0250	0480	0710	0940	1170	1400	1630	1860	2090
	29	1889	2320	2549	2779	3009	3239	3469	3699	3929	4158	4388
9"	30"	1890	4618	4848	5078	5307	5537	5767	5997	6226	6456	6686
	31	1891	6915	7145	7375	7604	7834	8063	8293	8523	8752	8982
	32	1892	9211	9441	9670	9900	*0129	*0359	*0588	*0818	*1047	*1277
	33	1893	277 1506	1736	1965	2194	2424	2653	2882	3112	3341	3570
	34	1894	3800	4029	4258	4488	4717	4946	5175	5405	5634	5863
	35	1895	6092	6321	6550	6780	7009	7238	7467	7696	7925	8154
	36	1896	8383	8612	8841	9070	9299	9528	9757	9986	*0215	*0444
	37	1897	278 0673	0902	1131	1360	1589	1818	2047	2276	2504	2733
	38	1898	2962	3191	3420	3648	3877	4106	4335	4564	4792	5021
	39	1899	5250	5478	5707	5936	6164	6393	6622	6850	7079	7307
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	235	234
1	23,5	23,4
2	47,0	46,8
3	70,5	70,2
4	94,0	93,6
5	117,5	117,0
6	141,0	140,4
7	164,5	163,8
8	188,0	187,2
9	211,5	210,6

	233	232
1	23,3	23,2
2	46,6	46,4
3	69,9	69,6
4	93,2	92,8
5	116,5	116,0
6	139,8	139,2
7	163,1	162,4
8	186,4	185,6
9	209,7	208,8

	231	230
1	23,1	23,0
2	46,2	46,0
3	69,3	69,0
4	92,4	92,0
5	115,5	115,0
6	138,6	138,0
7	161,7	161,0
8	184,8	184,0
9	207,9	207,0

	229	228
1	22,9	22,8
2	45,8	45,6
3	68,7	68,4
4	91,6	91,2
5	114,5	114,0
6	137,4	136,8
7	160,3	159,6
8	183,2	182,4
9	206.1	205.2

° ' "	S. 4.685	D	T. 4.685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 30. 40	5691 1	7	5863 9	12	7,950 3869	7,950 4042
30. 50	5690 4	6	5865 1	13	7,952 7408	7,952 7582
31 0	5689 8	6	5866 4	13	7,955 0819	7,955 0996
31. 10	5689 2	7	5867 7	12	7,957 4105	7,957 4284
31. 20	5688 5	6	5868 9	13	7,959 7267	7,959 7447
31. 30	5687 9	6	5870 2	13	7,962 0306	7,962 0488
31. 40	5687 3		5871 5		7,964 3223	7,964 3408
$\Delta a''$ = 0,"0001			0,"0003			

Num. 190 — 194. Log. 278 — 290.

0° 3'	0° 31'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10"	40"	1900	278 7536	7765	7993	8222	8450	8679	8907	9136	9364	9593
	41	1901	9821	*0050	*0278	*0506	*0735	*0963	*1192	*1420	*1648	*1877
	42	1902	279 2105	2333	2562	2790	3018	3247	3475	3703	3931	4160
	43	1903	4388	4616	4844	5072	5301	5529	5757	5985	6213	6441
	44	1904	6669	6898	7126	7354	7582	7810	8038	8266	8494	8722
	45	1905	8950	9178	9406	9634	9862	*0090	*0317	*0545	*0773	*1001
	46	1906	280 1229	1457	1685	1912	2140	2368	2596	2824	3051	3279
	47	1907	3507	3735	3962	4190	4418	4645	4873	5101	5328	5556
	48	1908	5784	6011	6239	6467	6694	6922	7149	7377	7604	7832
	49	1909	8059	8287	8514	8742	8969	9197	9424	9651	9879	*0106
11"	50"	1910	281 0334	0561	0788	1016	1243	1470	1698	1925	2152	2380
	51	1911	2607	2834	3061	3289	3516	3743	3970	4197	4425	4652
	52	1912	4879	5106	5333	5560	5787	6014	6242	6469	6696	6923
	53	1913	7150	7377	7604	7831	8058	8285	8512	8739	8966	9192
	54	1914	9419	9646	9873	*0100	*0327	*0554	*0781	*1007	*1234	*1461
	55	1915	282 1688	1915	2141	2368	2595	2822	3048	3275	3502	3728
	56	1916	3955	4182	4408	4635	4862	5088	5315	5541	5768	5995
	57	1917	6221	6448	6674	6901	7127	7354	7580	7807	8033	8260
	58	1918	8486	8712	8939	9165	9392	9618	9844	*0071	*0297	*0523
	59	1919	283 0750	0976	1202	1429	1655	1881	2107	2334	2560	2786
12"	32'	1920	3012	3238	3465	3691	3917	4143	4369	4595	4821	5048
	1"	1921	5274	5500	5726	5952	6178	6404	6630	6856	7082	7308
	2	1922	7534	7760	7986	8212	8438	8663	8889	9115	9341	9567
	3	1923	9793	*0019	*0245	*0470	*0696	*0922	*1148	*1373	*1599	*1825
	4	1924	284 2051	2276	2502	2728	2953	3179	3405	3630	3856	4082
	5	1925	4307	4533	4759	4984	5210	5435	5661	5886	6112	6337
	6	1926	6563	6788	7014	7239	7465	7690	7916	8141	8366	8592
	7	1927	8817	9043	9268	9493	9719	9944	*0169	*0394	*0620	*0845
	8	1928	285 1070	1296	1521	1746	1971	2196	2422	2647	2872	3097
	9	1929	3322	3547	3773	3998	4223	4448	4673	4898	5123	5348
13"	10"	1930	5573	5798	6023	6248	6473	6698	6923	7148	7373	7598
	11	1931	7823	8048	8273	8497	8722	8947	9172	9397	9622	9846
	12	1932	286 0071	0296	0521	0746	0970	1195	1420	1644	1869	2094
	13	1933	2319	2543	2768	2993	3217	3442	3666	3891	4116	4340
	14	1934	4565	4789	5014	5238	5463	5687	5912	6136	6361	6585
	15	1935	6810	7034	7259	7483	7707	7932	8156	8381	8605	8829
	16	1936	9054	9278	9502	9726	9951	*0175	*0399	*0624	*0848	*1072
	17	1937	287 1296	1520	1745	1969	2193	2417	2641	2865	3090	3314
	18	1938	3538	3762	3986	4210	4434	4658	4882	5106	5330	5554
	19	1939	5778	6002	6226	6450	6674	6898	7122	7346	7570	7793
14"	20"	1940	8017	8241	8465	8689	8913	9136	9360	9584	9808	*0032
	21	1941	288 0255	0479	0703	0927	1150	1374	1598	1821	2045	2269
	22	1942	2492	2716	2939	3163	3387	3610	3834	4057	4281	4504
	23	1943	4728	4952	5175	5399	5622	5845	6069	6292	6516	6739
	24	1944	6963	7186	7409	7633	7856	8079	8303	8526	8749	8973
	25	1945	9196	9419	9643	9866	*0089	*0312	*0536	*0759	*0982	*1205
	26	1946	289 1428	1652	1875	2098	2321	2544	2767	2990	3213	3436
	27	1947	3660	3883	4106	4329	4552	4775	4998	5221	5444	5667
	28	1948	5890	6112	6335	6558	6781	7004	7227	7450	7673	7896
	29	1949	8118	8341	8564	8787	9010	9232	9455	9678	9901	*0123
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	229	228
1	22,9	22,8
2	45,8	45,6
3	68,7	68,4
4	91,6	91,2
5	114,5	114,0
6	137,4	136,8
7	160,3	159,6
8	183,2	182,4
9	206,1	205,2

	227	226
1	22,7	22,6
2	45,4	45,2
3	68,1	67,8
4	90,8	90,4
5	113,5	113,0
6	136,2	135,6
7	158,9	158,2
8	181,6	180,8
9	204,3	203,4

	225	224
1	22,5	22,4
2	45,0	44,8
3	67,5	67,2
4	90,0	89,6
5	112,5	112,0
6	135,0	134,4
7	157,5	156,8
8	180,0	179,2
9	202,5	201,6

	223	222
1	22,3	22,2
2	44,6	44,4
3	66,9	66,6
4	89,2	88,8
5	111,5	111,0
6	133,8	133,2
7	156,1	155,4
8	178,4	177,6
9	200,7	199,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 10	5748 1	1	5749 9	+ 1	6,964 3284	6,964 3286
3. 20	5748 0		5750 0		6,986 6048	6,986 6050
0. 31. 40	5687 3	7	5871 5	13	7,964 3223	7,964 3408
31. 50	5686 6	6	5872 8	13	7,966 6020	7,966 6206
32. 0	5686 0	7	5874 1	13	7,968 8698	7,968 8886
32. 10	5685 3	7	5875 4	13	7,971 1258	7,971 1449
32. 20	5684 6		5876 7		7,973 3702	7,973 3894
$\Delta a''$ = 0,"0001			0,"0003			

0° 3′	0° 32′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15″	30″	1950	290 0346	0569	0792	1014	1237	1460	1682	1905	2127	2350
	31	1951	2573	2795	3018	3240	3463	3686	3908	4131	4353	4576
	32	1952	4798	5021	5243	5466	5688	5910	6133	6355	6578	6800
	33	1953	7022	7245	7467	7690	7912	8134	8356	8579	8801	9023
	34	1954	9246	9468	9690	9912	•0135	•0357	•0579	•0801	•1023	•1245
	35	1955	291 1468	1690	1912	2134	2356	2578	2800	3022	3244	3466
	36	1956	3689	3911	4133	4355	4577	4799	5020	5242	5464	5686
	37	1957	5908	6130	6352	6574	6796	7018	7240	7461	7683	7905
	38	1958	8127	8349	8570	8792	9014	9236	9458	9679	9901	•0123
	39	1959	292 0344	0566	0788	1009	1231	1453	1674	1896	2118	2339
16″	40″	1960	2561	2782	3004	3225	3447	3668	3890	4111	4333	4554
	41	1961	4776	4997	5219	5440	5662	5883	6105	6326	6547	6769
	42	1962	6990	7211	7433	7654	7875	8097	8318	8539	8760	8982
	43	1963	9203	9424	9645	9867	•0088	•0309	•0530	•0751	•0973	•1194
	44	1964	293 1415	1636	1857	2078	2299	2520	2741	2962	3183	3405
	45	1965	3626	3847	4068	4289	4510	4730	4951	5172	5393	5614
	46	1966	5835	6056	6277	6498	6719	6940	7160	7381	7602	7823
	47	1967	8044	8264	8485	8706	8927	9147	9368	9589	9810	•0030
	48	1968	294 0251	0472	0692	0913	1134	1354	1575	1795	2016	2237
	49	1969	2457	2678	2898	3119	3339	3560	3780	4001	4221	4442
17″	50″	1970	4662	4883	5103	5324	5544	5764	5985	6205	6426	6646
	51	1971	6866	7087	7307	7527	7748	7968	8188	8408	8629	8849
	52	1972	9069	9289	9510	9730	9950	•0170	•0390	•0610	•0831	•1051
	53	1973	295 1271	1491	1711	1931	2151	2371	2591	2811	3031	3251
	54	1974	3471	3691	3911	4131	4351	4571	4791	5011	5231	5451
	55	1975	5671	5891	6111	6331	6550	6770	6990	7210	7430	7650
	56	1976	7869	8089	8309	8529	8748	8968	9188	9408	9627	9847
	57	1977	296 0067	0286	0506	0726	0945	1165	1385	1604	1824	2043
	58	1978	2263	2482	2702	2922	3141	3361	3580	3800	4019	4238
	59	1979	4458	4677	4897	5116	5336	5555	5774	5994	6213	6433
18″	33′	1980	6652	6871	7091	7310	7529	7748	7968	8187	8406	8626
	1″	1981	8845	9064	9283	9502	9722	9941	•0160	•0379	•0598	•0817
	2	1982	297 1037	1256	1475	1694	1913	2132	2351	2570	2789	3008
	3	1983	3227	3446	3665	3884	4103	4322	4541	4760	4979	5198
	4	1984	5417	5636	5854	6073	6292	6511	6730	6949	7168	7386
	5	1985	7605	7824	8043	8261	8480	8699	8918	9136	9355	9574
	6	1986	9792	•0011	•0230	•0448	•0667	•0886	•1104	•1323	•1542	•1760
	7	1987	298 1979	2197	2416	2634	2853	3071	3290	3508	3727	3945
	8	1988	4164	4382	4601	4819	5038	5256	5474	5693	5911	6129
	9	1989	6348	6566	6785	7003	7221	7439	7658	7876	8094	8313
19″	10″	1990	8531	8749	8967	9185	9404	9622	9840	•0058	•0276	•0494
	11	1991	299 0713	0931	1149	1367	1585	1803	2021	2239	2457	2675
	12	1992	2893	3111	3329	3547	3765	3983	4201	4419	4637	4855
	13	1993	5073	5291	5509	5727	5945	6162	6380	6598	6816	7034
	14	1994	7252	7469	7687	7905	8123	8340	8558	8776	8994	9211
	15	1995	9429	9647	9864	•0082	•0300	•0517	•0735	•0953	•1170	•1388
	16	1996	300 1605	1823	2041	2258	2476	2693	2911	3128	3346	3563
	17	1997	3781	3998	4216	4433	4650	4868	5085	5303	5520	5737
	18	1998	5955	6172	6390	6607	6824	7042	7259	7476	7693	7911
	19	1999	8128	8345	8562	8780	8997	9214	9431	9648	9866	•0083
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	223	222
1	22,3	22,2
2	44,6	44,4
3	66,9	66,6
4	89,2	88,8
5	111,5	111,0
6	133,8	133,2
7	156,1	155,4
8	178,4	177,6
9	200,7	199,8

	221	220
1	22,1	22,0
2	44,2	44,0
3	66,3	66,0
4	88,4	88,0
5	110,5	110,0
6	132,6	132,0
7	154,7	154,0
8	176,8	176,0
9	198,9	198,0

	219	218
1	21,9	21,8
2	43,8	43,6
3	65,7	65,4
4	87,6	87,2
5	109,5	109,0
6	131,4	130,8
7	153,3	152,6
8	175,2	174,4
9	197,1	196,2

	217
1	21,7
2	43,4
3	65,1
4	86,8
5	108,5
6	130,2
7	151,9
8	173,6
9	195,3

° ′ ″	S. 4.685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 32. 20	5684 6		5876 7		7,973 3702	7,973 3894
		6		14		
32. 30	5684 0		5878 1		7,975 6030	7,975 6224
		7		13		
32. 40	5683 3		5879 4		7,977 8244	7,977 8440
		7		13		
32. 50	5682 6		5880 7		7,980 0345	7,980 0543
		6		14		
33. 0	5682 0		5882 1		7,982 2334	7,982 2534
		7		13		
33. 10	5681 3		5883 4		7,984 4212	7,984 4414
		7		14		
33. 20	5680 6		5884 8		7,986 5981	7,986 6185
$\Delta a''$ = 0,″0001			0,″0003			

Num. 200 — 204. Log. 301 — 311.

0° 3′	0° 33′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**2000**	301 0300	0517	0734	0951	1168	1386	1603	1820	2037	2254
	21	2001	2471	2688	2905	3122	3339	3556	3773	3990	4207	4424
	22	2002	4641	4858	5075	5291	5508	5725	5942	6159	6376	6593
	23	2003	6809	7026	7243	7460	7677	7893	8110	8327	8544	8760
	24	2004	8977	9194	9411	9627	9844	*0061	*0277	*0494	*0711	*0927
	25	2005	302 1144	1360	1577	1794	2010	2227	2443	2660	2876	3093
	26	2006	3309	3526	3742	3959	4175	4392	4608	4825	5041	5257
	27	2007	5474	5690	5906	6123	6339	6556	6772	6988	7204	7421
	28	2008	7637	7853	8070	8286	8502	8718	8935	9151	9367	9583
	29	2009	9799	*0016	*0232	*0448	*0664	*0880	*1096	*1312	*1528	*1745
21″	30″	**2010**	303 1961	2177	2393	2609	2825	3041	3257	3473	3689	3905
	31	2011	4121	4337	4553	4769	4984	5200	5416	5632	5848	6064
	32	2012	6280	6496	6711	6927	7143	7359	7575	7790	8006	8222
	33	2013	8438	8653	8869	9085	9301	9516	9732	9948	*0163	*0379
	34	2014	304 0595	0810	1026	1242	1457	1673	1888	2104	2319	2535
	35	2015	2751	2966	3182	3397	3613	3828	4043	4259	4474	4690
	36	2016	4905	5121	5336	5552	5767	5982	6198	6413	6628	6844
	37	2017	7059	7274	7490	7705	7920	8135	8351	8566	8781	8996
	38	2018	9212	9427	9642	9857	*0072	*0288	*0503	*0718	*0933	*1148
	39	2019	305 1363	1578	1793	2008	2224	2439	2654	2869	3084	3299
22″	40″	**2020**	3514	3729	3944	4159	4374	4589	4803	5018	5233	5448
	41	2021	5663	5878	6093	6308	6523	6737	6952	7167	7382	7597
	42	2022	7812	8026	8241	8456	8671	8885	9100	9315	9529	9744
	43	2023	9959	*0174	*0388	*0603	*0817	*1032	*1247	*1461	*1676	*1891
	44	2024	306 2105	2320	2534	2749	2963	3178	3392	3607	3821	4036
	45	2025	4250	4465	4679	4894	5108	5322	5537	5751	5966	6180
	46	2026	6394	6609	6823	7037	7252	7466	7680	7895	8109	8323
	47	2027	8537	8752	8966	9180	9394	9609	9823	*0037	*0251	*0465
	48	2028	307 0680	0894	1108	1322	1536	1750	1964	2178	2392	2606
	49	2029	2820	3035	3249	3463	3677	3891	4105	4319	4532	4746
23″	50″	**2030**	4960	5174	5388	5602	5816	6030	6244	6458	6672	6885
	51	2031	7099	7313	7527	7741	7954	8168	8382	8596	8810	9023
	52	2032	9237	9451	9664	9878	*0092	*0306	*0519	*0733	*0947	*1160
	53	2033	308 1374	1587	1801	2015	2228	2442	2655	2869	3082	3296
	54	2034	3509	3723	3936	4150	4363	4577	4790	5004	5217	5431
	55	2035	5644	5858	6071	6284	6498	6711	6924	7138	7351	7564
	56	2036	7778	7991	8204	8418	8631	8844	9057	9271	9484	9697
	57	2037	9910	*0123	*0337	*0550	*0763	*0976	*1189	*1402	*1616	*1829
	58	2038	309 2042	2255	2468	2681	2894	3107	3320	3533	3746	3959
	59	2039	4172	4385	4598	4811	5024	5237	5450	5663	5876	6089
24″	34′	**2040**	6302	6515	6727	6940	7153	7366	7579	7792	8004	8217
	1″	2041	8430	8643	8856	9068	9281	9494	9707	9919	*0132	*0345
	2	2042	310 0557	0770	0983	1195	1408	1621	1833	2046	2258	2471
	3	2043	2684	2896	3109	3321	3534	3746	3959	4171	4384	4596
	4	2044	4809	5021	5234	5446	5659	5871	6084	6296	6508	6721
	5	2045	6933	7145	7358	7570	7783	7995	8207	8419	8632	8844
	6	2046	9056	9269	9481	9693	9905	*0117	*0330	*0542	*0754	*0966
	7	2047	311 1178	1391	1603	1815	2027	2239	2451	2663	2875	3087
	8	2048	3300	3512	3724	3936	4148	4360	4572	4784	4996	5208
	9	2049	5420	5632	5843	6055	6267	6479	6691	6903	7115	7327
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	218	217
1	21,8	21,7
2	43,6	43,4
3	65,4	65,1
4	87,2	86,8
5	109,0	108,5
6	130,8	130,2
7	152,6	151,9
8	174,4	173,6
9	196,2	195,3

	216	215
1	21,6	21,5
2	43,2	43,0
3	64,8	64,5
4	86,4	86,0
5	108,0	107,5
6	129,6	129,0
7	151,2	150,5
8	172,8	172,0
9	194,4	193,5

	214	213
1	21,4	21,3
2	42,8	42,6
3	64,2	63,9
4	85,6	85,2
5	107,0	106,5
6	128,4	127,8
7	149,8	149,1
8	171,2	170,4
9	192,6	191,7

	212	211
1	21,2	21,1
2	42,4	42,2
3	63,6	63,3
4	84,8	84,4
5	106,0	105,5
6	127,2	126,6
7	148,4	147,7
8	169,6	168,8
9	190,8	189,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 20	5748 0	− 1	5750 0	+ 2	6,986 6048	6,986 6050
3. 30	5747 9		5750 2		7,007 7941	7,007 7943
0. 33. 20	5680 6	7	5884 8	13	7,986 5981	7,986 6185
33. 30	5679 9	7	5886 1	14	7,988 7641	7,988 7847
33. 40	5679 2	6	5887 5	14	7,990 9193	7,990 9401
33. 50	5678 6	7	5888 9	14	7,993 0639	7,993 0849
34. 0	5677 9		5890 3		7,995 1980	7,995 2192
$\Delta a''$ = 0,″0002			0,″0003			

0° 3′	0° 34′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	**2050**	311 7539	7750	7962	8174	8386	8598	8810	9021	9233	9445
	11	2051	9657	9868	*0080	*0292	*0504	*0715	*0927	*1139	*1350	*1562
	12	2052	312 1774	1985	2197	2408	2620	2832	3043	3255	3466	3678
	13	2053	3889	4101	4313	4524	4736	4947	5159	5370	5581	5793
	14	2054	6004	6216	6427	6639	6850	7061	7273	7484	7696	7907
	15	2055	8118	8330	8541	8752	8964	9175	9386	9597	9809	*0020
	16	2056	313 0231	0442	0654	0865	1076	1287	1498	1709	1921	2132
	17	2057	2343	2554	2765	2976	3187	3398	3610	3821	4032	4243
	18	2058	4454	4665	4876	5087	5298	5509	5720	5931	6142	6353
	19	2059	6563	6774	6985	7196	7407	7618	7829	8040	8251	8461
26″	20″	**2060**	8672	8883	9094	9305	9515	9726	9937	*0148	*0358	*0569
	21	2061	314 0780	0991	1201	1412	1623	1833	2044	2255	2465	2676
	22	2062	2887	3097	3308	3518	3729	3940	4150	4361	4571	4782
	23	2063	4992	5203	5413	5624	5834	6045	6255	6466	6676	6887
	24	2064	7097	7307	7518	7728	7939	8149	8359	8570	8780	8990
	25	2065	9201	9411	9621	9831	*0042	*0252	*0462	*0672	*0883	*1093
	26	2066	315 1303	1513	1724	1934	2144	2354	2564	2774	2985	3195
	27	2067	3405	3615	3825	4035	4245	4455	4665	4875	5085	5295
	28	2068	5505	5715	5925	6135	6345	6555	6765	6975	7185	7395
	29	2069	7605	7815	8025	8235	8444	8654	8864	9074	9284	9494
27″	30″	**2070**	9703	9913	*0123	*0333	*0543	*0752	*0962	*1172	*1382	*1591
	31	2071	316 1801	2011	2220	2430	2640	2849	3059	3269	3478	3688
	32	2072	3898	4107	4317	4526	4736	4945	5155	5364	5574	5784
	33	2073	5993	6203	6412	6621	6831	7040	7250	7459	7669	7878
	34	2074	8088	8297	8506	8716	8925	9134	9344	9553	9762	9972
	35	2075	317 0181	0390	0600	0809	1018	1227	1437	1646	1855	2064
	36	2076	2273	2483	2692	2901	3110	3319	3528	3738	3947	4156
	37	2077	4365	4574	4783	4992	5201	5410	5619	5828	6037	6246
	38	2078	6455	6664	6873	7082	7291	7500	7709	7918	8127	8336
	39	2079	8545	8754	8963	9172	9380	9589	9798	*0007	*0216	*0425
28″	40″	**2080**	318 0633	0842	1051	1260	1468	1677	1886	2095	2303	2512
	41	2081	2721	2929	3138	3347	3556	3764	3973	4181	4390	4599
	42	2082	4807	5016	5224	5433	5642	5850	6059	6267	6476	6684
	43	2083	6893	7101	7310	7518	7727	7935	8143	8352	8560	8769
	44	2084	8977	9186	9394	9602	9811	*0019	*0227	*0436	*0644	*0852
	45	2085	319 1061	1269	1477	1685	1894	2102	2310	2518	2727	2935
	46	2086	3143	3351	3559	3768	3976	4184	4392	4600	4808	5016
	47	2087	5224	5433	5641	5849	6057	6265	6473	6681	6889	7097
	48	2088	7305	7513	7721	7929	8137	8345	8553	8761	8969	9176
	49	2089	9384	9592	9800	*0008	*0216	*0424	*0632	*0839	*1047	*1255
29″	50″	**2090**	320 1463	1671	1878	2086	2294	2502	2709	2917	3125	3333
	51	2091	3540	3748	3956	4163	4371	4579	4786	4994	5202	5409
	52	2092	5617	5824	6032	6240	6447	6655	6862	7070	7277	7485
	53	2093	7692	7900	8107	8315	8522	8730	8937	9145	9352	9559
	54	2094	9767	9974	*0182	*0389	*0596	*0804	*1011	*1218	*1426	*1633
	55	2095	321 1840	2048	2255	2462	2669	2877	3084	3291	3498	3706
	56	2096	3913	4120	4327	4534	4742	4949	5156	5363	5570	5777
	57	2097	5984	6191	6398	6606	6813	7020	7227	7434	7641	7848
	58	2098	8055	8262	8469	8676	8883	9090	9297	9504	9711	9917
	59	2099	322 0124	0331	0538	0745	0952	1159	1366	1572	1779	1986
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	212	211
1	21,2	21,1
2	42,4	42,2
3	63,6	63,3
4	84,8	84,4
5	106,0	105,5
6	127,2	126,6
7	148,4	147,7
8	169,6	168,8
9	190,8	189,9

	210	209
1	21,0	20,9
2	42,0	41,8
3	63,0	62,7
4	84,0	83,6
5	105,0	104,5
6	126,0	125,4
7	147,0	146,3
8	168,0	167,2
9	189,0	188,1

	208	207
1	20,8	20,7
2	41,6	41,4
3	62,4	62,1
4	83,2	82,8
5	104,0	103,5
6	124,8	124,2
7	145,6	144,9
8	166,4	165,6
9	187,2	186,3

	206
1	20,6
2	41,2
3	61,8
4	82,4
5	103,0
6	123,6
7	144,2
8	164,8
9	185,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 34. 0	5677 9	7	5890 3	14	7,995 1980	7,995 2192
34. 10	5677 2	7	5891 7	14	7,997 3216	7,997 3430
34. 20	5676 5	7	5893 1	14	7,999 4349	7,999 4565
34. 30	5675 8	7	5894 5	14	8,001 5379	8,001 5598
34. 40	5675 1	7	5895 9	14	8,003 6308	8,003 6529
34. 50	5674 4	8	5897 3	14	8,005 7137	8,005 7360
35. 0	5673 6		5898 7		8,007 7867	8,007 8092
$\Delta a''$ =	0,″0002		0,″0008			

Num. 210 — 214. Log. 322 — 332.

0° 3′	0° 35′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	**2100**	322 2193	2400	2607	2813	3020	3227	3434	3640	3847	4054
	1	2101	4261	4467	4674	4881	5087	5294	5501	5707	5914	6121
	2	2102	6327	6534	6740	6947	7153	7360	7567	7773	7980	8186
	3	2103	8393	8599	8806	9012	9219	9425	9632	9838	*0045	*0251
	4	2104	323 0457	0664	0870	1077	1283	1489	1696	1902	2108	2315
	5	2105	2521	2727	2934	3140	3346	3552	3759	3965	4171	4377
	6	2106	4584	4790	4996	5202	5408	5615	5821	6027	6233	6439
	7	2107	6645	6851	7058	7264	7470	7676	7882	8088	8294	8500
	8	2108	8706	8912	9118	9324	9530	9736	*9942	*0148	*0354	*0560
	9	2109	324 0766	0972	1178	1384	1589	1795	2001	2207	2413	2619
31″	10″	**2110**	2825	3030	3236	3442	3648	3854	4059	4265	4471	4677
	11	2111	4882	5088	5294	5499	5705	5911	6117	6322	6528	6734
	12	2112	6939	7145	7350	7556	7762	7967	8173	8378	8584	8789
	13	2113	8995	9201	9406	9612	9817	*0023	*0228	*0433	*0639	*0844
	14	2114	325 1050	1255	1461	1666	1872	2077	2282	2488	2693	2898
	15	2115	3104	3309	3514	3720	3925	4130	4336	4541	4746	4951
	16	2116	5157	5362	5567	5772	5978	6183	6388	6593	6798	7003
	17	2117	7209	7414	7619	7824	8029	8234	8439	8644	8849	9055
	18	2118	9260	9465	9670	9875	*0080	*0285	*0490	*0695	*0900	*1105
	19	2119	326 1310	1515	1719	1924	2129	2334	2539	2744	2949	3154
32″	20″	**2120**	3359	3563	3768	3973	4178	4383	4588	4792	4997	5202
	21	2121	5407	5611	5816	6021	6226	6430	6635	6840	7044	7249
	22	2122	7454	7658	7863	8068	8272	8477	8682	8886	9091	9295
	23	2123	9500	9705	9909	*0114	*0318	*0523	*0727	*0932	*1136	*1341
	24	2124	327 1545	1750	1954	2158	2363	2567	2772	2976	3181	3385
	25	2125	3589	3794	3998	4202	4407	4611	4815	5020	5224	5428
	26	2126	5633	5837	6041	6245	6450	6654	6858	7062	7267	7471
	27	2127	7675	7879	8083	8287	8492	8696	8900	9104	9308	9512
	28	2128	9716	9920	*0124	*0328	*0533	*0737	*0941	*1145	*1349	*1553
	29	2129	328 1757	1961	2165	2369	2572	2776	2980	3184	3388	3592
33″	30″	**2130**	3796	4000	4204	4408	4612	4815	5019	5223	5427	5631
	31	2131	5834	6038	6242	6446	6650	6853	7057	7261	7465	7668
	32	2132	7872	8076	8279	8483	8687	8890	9094	9298	9501	9705
	33	2133	9909	*0112	*0316	*0519	*0723	*0926	*1130	*1334	*1537	*1741
	34	2134	329 1944	2148	2351	2555	2758	2962	3165	3369	3572	3775
	35	2135	3979	4182	4386	4589	4792	4996	5199	5402	5606	5809
	36	2136	6012	6216	6419	6622	6826	7029	7232	7436	7639	7842
	37	2137	8045	8248	8452	8655	8858	9061	9264	9468	9671	9874
	38	2138	330 0077	0280	0483	0686	0889	1093	1296	1499	1702	1905
	39	2139	2108	2311	2514	2717	2920	3123	3326	3529	3732	3935
34″	40″	**2140**	4138	4341	4544	4747	4949	5152	5355	5558	5761	5964
	41	2141	6167	6370	6572	6775	6978	7181	7384	7586	7789	7992
	42	2142	8195	8397	8600	8803	9006	9208	9411	9614	9816	*0019
	43	2143	331 0222	0424	0627	0830	1032	1235	1437	1640	1843	2045
	44	2144	2248	2450	2653	2855	3058	3261	3463	3666	3868	4070
	45	2145	4273	4475	4678	4880	5083	5285	5488	5690	5892	6095
	46	2146	6297	6500	6702	6904	7107	7309	7511	7714	7916	8118
	47	2147	8320	8523	8725	8927	9129	9332	9534	9736	9938	*0141
	48	2148	332 0343	0545	0747	0949	1151	1354	1556	1758	1960	2162
	49	2149	2364	2566	2768	2970	3172	3374	3577	3779	3981	4183
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P.P.

	207	206	205	204	203	202
1	20,7	20,6	20,5	20,4	20,3	20.2
2	41,4	41,2	41,0	40,8	40,6	40,4
3	62,1	61,8	61,5	61,2	60,9	60,6
4	82,8	82,4	82,0	81,6	81,2	80,8
5	103,5	103,0	102,5	102,0	101,5	101,0
6	124,2	123,6	123,0	122,4	121,8	121,2
7	144,9	144,2	143,5	142,8	142,1	141,4
8	165,6	164,8	164,0	163,2	162,4	161,6
9	186,3	185,4	184,5	183,6	182,7	181,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 30	5747 9	− 1	5750 2	+ 1	7,007 7941	7,007 7943
3. 40	5747 8		5750 3		7,027 9975	7,027 9977
0 35. 0	5673 6	7	5898 7	15	8,007 7867	8,007 8092
35. 10	5672 9	7	5900 2	14	8,009 8497	8,009 8725
35. 20	5672 2	7	5901 6	14	8,011 9031	8,011 9260
35. 30	5671 5	7	5903 0	15	8,013 9468	8,013 9699
35. 40	5670 8		5904 5		8,015 9808	8,016 0042
Δα″ =	0,″0002		0,″0003			

0° 3′	0° 35′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35″	50″	**2150**	332 4385	4587	4789	4991	5193	5394	5596	5798	6000	6202
	51	2151	6404	6606	6808	7010	7212	7414	7615	7817	8019	8221
	52	2152	8423	8624	8826	9028	9230	9432	9633	9835	*0037	*0239
	53	2153	333 0440	0642	0844	1045	1247	1449	1650	1852	2054	2255
	54	2154	2457	2659	2860	3062	3263	3465	3667	3868	4070	4271
	55	2155	4473	4674	4876	5077	5279	5480	5682	5883	6085	6286
	56	2156	6488	6689	6890	7092	7293	7495	7696	7897	8099	8300
	57	2157	8501	8703	8904	9105	9307	9508	9709	9911	*0112	*0313
	58	2158	334 0514	0716	0917	1118	1319	1521	1722	1923	2124	2325
	59	2159	2526	2728	2929	3130	3331	3532	3733	3934	4135	4336
36″	36′	**2160**	4538	4739	4940	5141	5342	5543	5744	5945	6146	6347
	1″	2161	6548	6749	6950	7151	7351	7552	7753	7954	8155	8356
	2	2162	8557	8758	8959	9159	9360	9561	9762	9963	*0164	*0364
	3	2163	335 0565	0766	0967	1168	1368	1569	1770	1970	2171	2372
	4	2164	2573	2773	2974	3175	3375	3576	3777	3977	4178	4378
	5	2165	4579	4780	4980	5181	5381	5582	5782	5983	6183	6384
	6	2166	6585	6785	6986	7186	7386	7587	7787	7988	8188	8389
	7	2167	8589	8790	8990	9190	9391	9591	9791	9992	*0192	*0392
	8	2168	336 0593	0793	0993	1194	1394	1594	1795	1995	2195	2395
	9	2169	2596	2796	2996	3196	3396	3597	3797	3997	4197	4397
37″	10″	**2170**	4597	4797	4998	5198	5398	5598	5798	5998	6198	6398
	11	2171	6598	6798	6998	7198	7398	7598	7798	7998	8198	8398
	12	2172	8598	8798	8998	9198	9398	9598	9798	9998	*0198	*0397
	13	2173	337 0597	0797	0997	1197	1397	1596	1796	1996	2196	2396
	14	2174	2595	2795	2995	3195	3394	3594	3794	3994	4193	4393
	15	2175	4593	4792	4992	5192	5391	5591	5791	5990	6190	6389
	16	2176	6589	6788	6988	7188	7387	7587	7786	7986	8185	8385
	17	2177	8584	8784	8983	9183	9382	9582	9781	9981	*0180	*0379
	18	2178	338 0579	0778	0978	1177	1376	1576	1775	1974	2174	2373
	19	2179	2572	2772	2971	3170	3369	3569	3768	3967	4166	4366
38″	20″	**2180**	4565	4764	4963	5163	5362	5561	5760	5959	6158	6358
	21	2181	6557	6756	6955	7154	7353	7552	7751	7950	8149	8348
	22	2182	8547	8746	8946	9145	9344	9543	9742	9940	*0139	*0338
	23	2183	339 0537	0736	0935	1134	1333	1532	1731	1930	2129	2327
	24	2184	2526	2725	2924	3123	3322	3520	3719	3918	4117	4316
	25	2185	4514	4713	4912	5111	5309	5508	5707	5906	6104	6303
	26	2186	6502	6700	6899	7098	7296	7495	7693	7892	8091	8289
	27	2187	8488	8686	8885	9084	9282	9481	9679	9878	*0076	*0275
	28	2188	340 0473	0672	0870	1069	1267	1466	1664	1862	2061	2259
	29	2189	2458	2656	2854	3053	3251	3449	3648	3846	4045	4243
39″	30″	**2190**	4441	4639	4838	5036	5234	5433	5631	5829	6027	6226
	31	2191	6424	6622	6820	7018	7217	7415	7613	7811	8009	8207
	32	2192	8405	8604	8802	9000	9198	9396	9594	9792	9990	*0188
	33	2193	341 0386	0584	0782	0980	1178	1376	1574	1772	1970	2168
	34	2194	2366	2564	2762	2960	3158	3356	3554	3752	3950	4147
	35	2195	4345	4543	4741	4939	5137	5334	5532	5730	5928	6126
	36	2196	6323	6521	6719	6917	7114	7312	7510	7708	7905	8103
	37	2197	8301	8498	8696	8894	9091	9289	9486	9684	9882	*0079
	38	2198	342 0277	0474	0672	0870	1067	1265	1462	1660	1857	2055
	39	2199	2252	2450	2647	2845	3042	3240	3437	3635	3832	4029
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	202	201	200	199	198	197
1	20,2	20,1	20,0	19,9	19,8	19,7
2	40,4	40,2	40,0	39,8	39,6	39,4
3	60,6	60,3	60,0	59,7	59,4	59,1
4	80,8	80,4	80,0	79,6	79,2	78,8
5	101,0	100,5	100,0	99,5	99,0	98,5
6	121,2	120,6	120,0	119,4	118,8	118,2
7	141,4	140,7	140,0	139,3	138.6	137,9
8	161,6	160,8	160,0	159,2	158,4	157,6
9	181,8	180,9	180,0	179,1	178,2	177,3

° ′ ″	S. 4,665	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 35. 40	5670 8	—	5904 5	+	8,015 9808	8,016 0042
35. 50	5670 0	8	5906 0	15	8,018 0055	8,018 0291
36. 0	5669 3	7	5907 4	14	8,020 0207	8,020 0445
36. 10	5668 6	7	5908 9	15	8,022 0266	8,022 0506
36. 20	5667 8	8	5910 4	15	8,024 0233	8,024 0475
36. 30	5667 1	7	5911 9	15	8,026 0108	8,026 0353
36. 40	5666 3	8	5913 4	15	8,027 9893	8,028 0140
Δa″ = 0,″0002			0,″0004			

Num. 220 — 224. Log. 342 — 352.

0° 3′	0° 36′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	2200	342 4227	4424	4622	4819	5016	5214	5411	5608	5806	6003
	41	2201	6200	6398	6595	6792	6990	7187	7384	7581	7779	7976
	42	2202	8173	8370	8568	8765	8962	9159	9356	9554	9751	9948
	43	2203	343 0145	0342	0539	0736	0933	1131	1328	1525	1722	1919
	44	2204	2116	2313	2510	2707	2904	3101	3298	3495	3692	3889
	45	2205	4086	4283	4480	4677	4874	5071	5268	5464	5661	5858
	46	2206	6055	6252	6449	6646	6842	7039	7236	7433	7630	7827
	47	2207	8023	8220	8417	8614	8810	9007	9204	9401	9597	9794
	48	2208	9991	*0187	*0384	*0581	*0777	*0974	*1171	*1367	*1564	*1761
	49	2209	344 1957	2154	2350	2547	2743	2940	3137	3333	3530	3726
41″	50″	2210	3923	4119	4316	4512	4709	4905	5102	5298	5495	5691
	51	2211	5887	6084	6280	6477	6673	6869	7066	7262	7459	7655
	52	2212	7851	8048	8244	8440	8636	8833	9029	9225	9422	9618
	53	2213	9814	*0010	*0207	*0403	*0599	*0795	*0991	*1188	*1384	*1580
	54	2214	345 1776	1972	2168	2365	2561	2757	2953	3149	3345	3541
	55	2215	3737	3933	4129	4325	4522	4718	4914	5110	5306	5502
	56	2216	5698	5894	6090	6285	6481	6677	6873	7069	7265	7461
	57	2217	7657	7853	8049	8245	8440	8636	8832	9028	9224	9420
	58	2218	9615	9811	*0007	*0203	*0399	*0594	*0790	*0986	*1182	*1377
	59	2219	346 1573	1769	1964	2160	2356	2551	2747	2943	3138	3334
42″	37′	2220	3530	3725	3921	4117	4312	4508	4703	4899	5094	5290
	1″	2221	5486	5681	5877	6072	6268	6463	6659	6854	7050	7245
	2	2222	7441	7636	7831	8027	8222	8418	8613	8808	9004	9199
	3	2223	9395	9590	9785	9981	*0176	*0371	*0567	*0762	*0957	*1153
	4	2224	347 1348	1543	1738	1934	2129	2324	2519	2715	2910	3105
	5	2225	3300	3495	3691	3886	4081	4276	4471	4666	4861	5056
	6	2226	5252	5447	5642	5837	6032	6227	6422	6617	6812	7007
	7	2227	7202	7397	7592	7787	7982	8177	8372	8567	8762	8957
	8	2228	9152	9347	9542	9737	9931	*0126	*0321	*0516	*0711	*0906
	9	2229	348 1101	1296	1490	1685	1880	2075	2270	2464	2659	2854
43″	10″	2230	3049	3243	3438	3633	3828	4022	4217	4412	4606	4801
	11	2231	4996	5190	5385	5580	5774	5969	6164	6358	6553	6747
	12	2232	6942	7136	7331	7526	7720	7915	8109	8304	8498	8693
	13	2233	8887	9082	9276	9471	9665	9860	*0054	*0248	*0443	*0637
	14	2234	349 0832	1026	1220	1415	1609	1804	1998	2192	2387	2581
	15	2235	2775	2970	3164	3358	3552	3747	3941	4135	4330	4524
	16	2236	4718	4912	5106	5301	5495	5689	5883	6077	6272	6466
	17	2237	6660	6854	7048	7242	7436	7630	7825	8019	8213	8407
	18	2238	8601	8795	8989	9183	9377	9571	9765	9959	*0153	*0347
	19	2239	350 0541	0735	0929	1123	1317	1511	1705	1898	2092	2286
44″	20″	2240	2480	2674	2868	3062	3256	3449	3643	3837	4031	4225
	21	2241	4419	4612	4806	5000	5194	5387	5581	5775	5969	6162
	22	2242	6356	6550	6743	6937	7131	7325	7518	7712	7905	8099
	23	2243	8293	8486	8680	8874	9067	9261	9454	9648	9841	*0035
	24	2244	351 0229	0422	0616	0809	1003	1196	1390	1583	1777	1970
	25	2245	2163	2357	2550	2744	2937	3131	3324	3517	3711	3904
	26	2246	4098	4291	4484	4678	4871	5064	5258	5451	5644	5837
	27	2247	6031	6224	6417	6611	6804	6997	7190	7383	7577	7770
	28	2248	7963	8156	8349	8543	8736	8929	9122	9315	9508	9701
	29	2249	9895	*0088	*0281	*0474	*0667	*0860	*1053	*1246	*1439	*1632
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	198	197	196	195	194	193
1	19.8	19,7	19,6	19,5	19,4	19.3
2	39,6	39,4	39,2	39,0	38,8	38.6
3	59,4	59,1	58,8	58,5	58,2	57.9
4	79,2	78,8	78.4	78,0	77,6	77,2
5	99,0	98,5	98,0	97,5	97,0	96.5
6	118,8	118,2	117,6	117,0	116,4	115.8
7	138,6	137,9	137,2	136,5	135.8	135.1
8	158,4	157,6	156,8	156,0	155,2	154.4
9	178,2	177,3	176,4	175,5	174.6	173.7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 40	5747 8	— 0	5750 3	+ 2	7,027 9975	7,027 9977
3. 50	5747 8		5750 5		7,047 3026	7,047 3029
0. 36. 40	5666 3	7	5913 4	15	8,027 9893	8.028 0140
36. 50	5665 6	8	5914 9	15	8,029 9588	8,029 9838
37. 0	5664 8	7	5916 4	15	8,031 9195	8.031 9446
37. 10	5664 1	8	5917 9	15	8,033 8713	8.033 8967
37. 20	5663 3		5919 4		8,035 8143	8.035 8400
$\Delta a''$ =	0,″0002		0,″0004			

0° 3′	0° 37′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	2250	352 1825	2018	2211	2404	2597	2790	2983	3176	3369	3562
	31	2251	3755	3948	4141	4334	4527	4720	4912	5105	5298	5491
	32	2252	5684	5877	6070	6262	6455	6648	6841	7034	7226	7419
	33	2253	7612	7805	7997	8190	8383	8576	8768	8961	9154	9346
	34	2254	9539	9732	9924	*0117	*0310	*0502	*0695	*0888	*1080	*1273
	35	2255	353 1465	1658	1851	2043	2236	2428	2621	2813	3006	3198
	36	2256	3391	3583	3776	3968	4161	4353	4546	4738	4931	5123
	37	2257	5316	5508	5700	5893	6085	6278	6470	6662	6855	7047
	38	2258	7239	7432	7624	7816	8009	8201	8393	8586	8778	8970
	39	2259	9162	9355	9547	9739	9931	*0123	*0316	*0508	*0700	*0892
46″	40″	2260	354 1084	1277	1469	1661	1853	2045	2237	2429	2621	2814
	41	2261	3006	3198	3390	3582	3774	3966	4158	4350	4542	4734
	42	2262	4926	5118	5310	5502	5694	5886	6078	6270	6462	6654
	43	2263	6846	7037	7229	7421	7613	7805	7997	8189	8381	8572
	44	2264	8764	8956	9148	9340	9531	9723	9915	*0107	*0299	*0490
	45	2265	355 0682	0874	1066	1257	1449	1641	1832	2024	2216	2407
	46	2266	2599	2791	2982	3174	3366	3557	3749	3940	4132	4324
	47	2267	4515	4707	4898	5090	5281	5473	5664	5856	6048	6239
	48	2268	6431	6622	6813	7005	7196	7388	7579	7771	7962	8154
	49	2269	8345	8536	8728	8919	9111	9302	9493	9685	9876	*0067
47″	50″	2270	356 0259	0450	0641	0832	1024	1215	1406	1598	1789	1980
	51	2271	2171	2363	2554	2745	2936	3127	3319	3510	3701	3892
	52	2272	4083	4274	4466	4657	4848	5039	5230	5421	5612	5803
	53	2273	5994	6185	6376	6568	6759	6950	7141	7332	7523	7714
	54	2274	7905	8096	8287	8478	8668	8859	9050	9241	9432	9623
	55	2275	9814	*0005	*0196	*0387	*0578	*0768	*0959	*1150	*1341	*1532
	56	2276	357 1723	1913	2104	2295	2486	2677	2867	3058	3249	3440
	57	2277	3630	3821	4012	4202	4393	4584	4775	4965	5156	5347
	58	2278	5537	5728	5918	6109	6300	6490	6681	6872	7062	7253
	59	2279	7443	7634	7824	8015	8205	8396	8586	8777	8967	9158
48″	38′	2280	9348	9539	9729	9920	*0110	*0301	*0491	*0682	*0872	*1062
	1″	2281	358 1253	1443	1634	1824	2014	2205	2395	2585	2776	2966
	2	2282	3156	3347	3537	3727	3918	4108	4298	4488	4679	4869
	3	2283	5059	5249	5440	5630	5820	6010	6200	6391	6581	6771
	4	2284	6961	7151	7341	7531	7722	7912	8102	8292	8482	8672
	5	2285	8862	9052	9242	9432	9622	9812	*0002	*0192	*0382	*0572
	6	2286	359 0762	0952	1142	1332	1522	1712	1902	2092	2282	2472
	7	2287	2662	2852	3041	3231	3421	3611	3801	3991	4181	4370
	8	2288	4560	4750	4940	5130	5319	5509	5699	5889	6078	6268
	9	2289	6458	6648	6837	7027	7217	7406	7596	7786	7976	8165
49″	10″	2290	8355	8544	8734	8924	9113	9303	9493	9682	9872	*0061
	11	2291	360 0251	0440	0630	0820	1009	1199	1388	1578	1767	1957
	12	2292	2146	2336	2525	2715	2904	3093	3283	3472	3662	3851
	13	2293	4041	4230	4419	4609	4798	4987	5177	5366	5555	5745
	14	2294	5934	6123	6313	6502	6691	6881	7070	7259	7448	7638
	15	2295	7827	8016	8205	8395	8584	8773	8962	9151	9341	9530
	16	2296	9719	9908	*0097	*0286	*0475	*0664	*0854	*1043	*1232	*1421
	17	2297	361 1610	1799	1988	2177	2366	2555	2744	2933	3122	3311
	18	2298	3500	3689	3878	4067	4256	4445	4634	4823	5012	5201
	19	2299	5390	5579	5768	5956	6145	6334	6523	6712	6901	7090
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	193	192	191	190	189	188
1	19,3	19,2	19,1	19,0	18,9	18.8
2	38,6	38,4	38,2	38,0	37,8	37,6
3	57,9	57,6	57,3	57,0	56,7	56,4
4	77,2	76,8	76,4	76,0	75,6	75.2
5	96,5	96,0	95,5	95,0	94,5	94.0
6	115,8	115,2	114,6	114,0	113,4	112,8
7	135,1	134,4	133,7	133,0	132,3	131,6
8	154,4	153,6	152.8	152,0	151,2	150,4
9	173,7	172,8	171,9	171,0	170,1	169,2

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 37. 20	5663 3		5919 4		8,035 8143	8,035 8400
		8		15		
37. 30	5662 5		5920 9		8,037 7488	8,037 7746
		7		16		
37. 40	5661 8		5922 5		8,039 6746	8,039 7007
		8		15		
37. 50	5661 0		5924 0		8.041 5920	8.041 6183
		8		16		
38. 0	5660 2		5925 6		8,043 5009	8.043 5274
		8		15		
38. 10	5659 4		5927 1		8,045 4014	8.045 4282
		7		16		
38. 20	5658 7		5928 7		8.047 2937	8.047 3207
Δa″ =	0,″0002		0.″0004			

Num. 230 — 234. Log. 361 — 371.

0° 3′	0° 38′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	2300	361 7278	7467	7656	7845	8034	8222	8411	8600	8789	8977
	21	2301	9166	9355	9544	9732	9921	*0110	*0298	*0487	*0676	*0865
	22	2302	362 1053	1242	1430	1619	1808	1996	2185	2374	2562	2751
	23	2303	2939	3128	3317	3505	3694	3882	4071	4259	4448	4636
	24	2304	4825	5013	5202	5390	5579	5767	5956	6144	6332	6521
	25	2305	6709	6898	7086	7275	7463	7651	7840	8028	8216	8405
	26	2306	8593	8781	8970	9158	9346	9535	9723	9911	*0099	*0288
	27	2307	363 0476	0664	0852	1041	1229	1417	1605	1794	1982	2170
	28	2308	2358	2546	2734	2923	3111	3299	3487	3675	3863	4051
	29	2309	4239	4427	4615	4804	4992	5180	5368	5556	5744	5932
51″	30″	2310	6120	6308	6496	6684	6872	7060	7248	7436	7624	7812
	31	2311	7999	8187	8375	8563	8751	8939	9127	9315	9503	9690
	32	2312	9878	*0066	*0254	*0442	*0630	*0817	*1005	*1193	*1381	*1569
	33	2313	364 1756	1944	2132	2320	2507	2695	2883	3070	3258	3446
	34	2314	3634	3821	4009	4197	4384	4572	4759	4947	5135	5322
	35	2315	5510	5698	5885	6073	6260	6448	6635	6823	7010	7198
	36	2316	7386	7573	7761	7948	8136	8323	8511	8698	8885	9073
	37	2317	9260	9448	9635	9823	*0010	*0197	*0385	*0572	*0760	*0947
	38	2318	365 1134	1322	1509	1696	1884	2071	2258	2446	2633	2820
	39	2319	3007	3195	3382	3569	3757	3944	4131	4318	4505	4693
52″	40″	2320	4880	5067	5254	5441	5629	5816	6003	6190	6377	6564
	41	2321	6751	6939	7126	7313	7500	7687	7874	8061	8248	8435
	42	2322	8622	8809	8996	9183	9370	9557	9744	9931	*0118	*0305
	43	2323	366 0492	0679	0866	1053	1240	1427	1614	1801	1987	2174
	44	2324	2361	2548	2735	2922	3109	3296	3482	3669	3856	4043
	45	2325	4230	4416	4603	4790	4977	5163	5350	5537	5724	5910
	46	2326	6097	6284	6471	6657	6844	7031	7217	7404	7591	7777
	47	2327	7964	8150	8337	8524	8710	8897	9083	9270	9457	9643
	48	2328	9830	*0016	*0203	*0389	*0576	*0762	*0949	*1135	*1322	*1508
	49	2329	367 1695	1881	2068	2254	2441	2627	2814	3000	3186	3373
53″	50″	2330	3559	3746	3932	4118	4305	4491	4677	4864	5050	5236
	51	2331	5423	5609	5795	5982	6168	6354	6540	6727	6913	7099
	52	2332	7285	7472	7658	7844	8030	8217	8403	8589	8775	8961
	53	2333	9147	9334	9520	9706	9892	*0078	*0264	*0450	*0636	*0822
	54	2334	368 1009	1195	1381	1567	1753	1939	2125	2311	2497	2683
	55	2335	2869	3055	3241	3427	3613	3799	3985	4171	4357	4542
	56	2336	4728	4914	5100	5286	5472	5658	5844	6030	6215	6401
	57	2337	6587	6773	6959	7145	7330	7516	7702	7888	8074	8259
	58	2338	8445	8631	8817	9002	9188	9374	9559	9745	9931	*0117
	59	2339	369 0302	0488	0674	0859	1045	1230	1416	1602	1787	1973
54″	39′	2340	2159	2344	2530	2715	2901	3086	3272	3458	3643	3829
	1″	2341	4014	4200	4385	4571	4756	4942	5127	5313	5498	5683
	2	2342	5869	6054	6240	6425	6611	6796	6981	7167	7352	7538
	3	2343	7723	7908	8094	8279	8464	8650	8835	9020	9205	9391
	4	2344	9576	9761	9947	*0132	*0317	*0502	*0688	*0873	*1058	*1243
	5	2345	370 1428	1614	1799	1984	2169	2354	2540	2725	2910	3095
	6	2346	3280	3465	3650	3835	4020	4206	4391	4576	4761	4946
	7	2347	5131	5316	5501	5686	5871	6056	6241	6426	6611	6796
	8	2348	6981	7166	7351	7536	7721	7906	8091	8275	8460	8645
	9	2349	8830	9015	9200	9385	9570	9754	9939	*0124	*0309	*0494
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	189	188	187	186	185	184
1	18,9	18,8	18,7	18,6	18,5	18.4
2	37,8	37,6	37,4	37,2	37,0	36.8
3	56,7	56,4	56,1	55.8	55,5	55.2
4	75,6	75,2	74.8	74,4	74.0	73.6
5	94,5	94.0	93,5	93.0	92.5	92.0
6	113,4	112,8	112,2	111,6	111.0	110.4
7	132,3	131,6	130,9	130.2	129,5	128.8
8	151,2	150,4	149,6	148.8	148,0	147.2
9	170.1	169,2	168,3	167.4	166,5	165.6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 3. 50	5747 8	− 1	5750 5	+ 1	7,047 3026	7.047 3029
4. 0	5747 7		5750 6		7,065 7860	7.065 7863
0. 38. 20	5658 7	8	5928 7	15	8,047 2937	8.047 3207
38. 30	5657 9	8	5930 2	16	8,049 1778	8,049 2050
38. 40	5657 1	8	5931 8	16	8,051 0537	8,051 0812
38. 50	5656 3	8	5933 4	16	8,052 9216	8,052 9493
39. 0	5655 5		5935 0		8,054 7814	8.054 8094
$\Delta a''$ =	0,″0002		0.0004			

0° 3′	0° 39′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	2350	371 0679	0863	1048	1233	1418	1603	1787	1972	2157	2342
	11	2351	2526	2711	2896	3080	3265	3450	3635	3819	4004	4189
	12	2352	4373	4558	4742	4927	5112	5296	5481	5666	5850	6035
	13	2353	6219	6404	6588	6773	6957	7142	7327	7511	7696	7880
	14	2354	8065	8249	8434	8618	8802	8987	9171	9356	9540	9725
	15	2355	9909	*0094	*0278	*0462	*0647	*0831	*1015	*1200	*1384	*1569
	16	2356	372 1753	1937	2122	2306	2490	2674	2859	3043	3227	3412
	17	2357	3596	3780	3964	4149	4333	4517	4701	4885	5070	5254
	18	2358	5438	5622	5806	5991	6175	6359	6543	6727	6911	7095
	19	2359	7279	7464	7648	7832	8016	8200	8384	8568	8752	8936
56″	20″	2360	9120	9304	9488	9672	9856	*0040	*0224	*0408	*0592	*0776
	21	2361	373 0960	1144	1328	1512	1696	1879	2063	2247	2431	2615
	22	2362	2799	2983	3167	3350	3534	3718	3902	4086	4270	4453
	23	2363	4637	4821	5005	5189	5372	5556	5740	5924	6107	6291
	24	2364	6475	6658	6842	7026	7210	7393	7577	7761	7944	8128
	25	2365	8311	8495	8679	8862	9046	9230	9413	9597	9780	9964
	26	2366	374 0147	0331	0515	0698	0882	1065	1249	1432	1616	1799
	27	2367	1983	2166	2350	2533	2716	2900	3083	3267	3450	3634
	28	2368	3817	4000	4184	4367	4551	4734	4917	5101	5284	5467
	29	2369	5651	5834	6017	6201	6384	6567	6750	6934	7117	7300
57″	30″	2370	7483	7667	7850	8033	8216	8400	8583	8766	8949	9132
	31	2371	9316	9499	9682	9865	*0048	*0231	*0414	*0598	*0781	*0964
	32	2372	375 1147	1330	1513	1696	1879	2062	2245	2428	2611	2794
	33	2373	2977	3160	3343	3526	3709	3892	4075	4258	4441	4624
	34	2374	4807	4990	5173	5356	5539	5722	5905	6088	6270	6453
	35	2375	6636	6819	7002	7185	7368	7550	7733	7916	8099	8282
	36	2376	8464	8647	8830	9013	9195	9378	9561	9744	9926	*0109
	37	2377	376 0292	0475	0657	0840	1023	1205	1388	1571	1753	1936
	38	2378	2119	2301	2484	2666	2849	3032	3214	3397	3579	3762
	39	2379	3944	4127	4310	4492	4675	4857	5040	5222	5405	5587
58″	40″	2380	5770	5952	6135	6317	6499	6682	6864	7047	7229	7412
	41	2381	7594	7776	7959	8141	8323	8506	8688	8871	9053	9235
	42	2382	9418	9600	9782	9965	*0147	*0329	*0511	*0694	*0876	*1058
	43	2383	377 1240	1423	1605	1787	1969	2152	2334	2516	2698	2880
	44	2384	3063	3245	3427	3609	3791	3973	4155	4338	4520	4702
	45	2385	4884	5066	5248	5430	5612	5794	5976	6158	6340	6522
	46	2386	6704	6886	7068	7250	7432	7614	7796	7978	8160	8342
	47	2387	8524	8706	8888	9070	9252	9434	9616	9798	9979	*0161
	48	2388	378 0343	0525	0707	0889	1071	1252	1434	1616	1798	1980
	49	2389	2161	2343	2525	2707	2889	3070	3252	3434	3616	3797
59″	50″	2390	3979	4161	4342	4524	4706	4887	5069	5251	5432	5614
	51	2391	5796	5977	6159	6341	6522	6704	6885	7067	7249	7430
	52	2392	7612	7793	7975	8156	8338	8519	8701	8882	9064	9245
	53	2393	9427	9608	9790	9971	*0153	*0334	*0516	*0697	*0879	*1060
	54	2394	379 1241	1423	1604	1786	1967	2148	2330	2511	2692	2874
	55	2395	3055	3237	3418	3599	3780	3962	4143	4324	4506	4687
	56	2396	4868	5049	5231	5412	5593	5774	5956	6137	6318	6499
	57	2397	6680	6862	7043	7224	7405	7586	7767	7948	8130	8311
	58	2398	8492	8673	8854	9035	9216	9397	9578	9759	9940	*0121
	59	2399	380 0302	0484	0665	0846	1027	1208	1389	1570	1750	1931
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	185	184	183	182	181	180
1	18,5	18,4	18,3	18,2	18,1	18,0
2	37,0	36,8	36,6	36,4	36,2	36,0
3	55,5	55,2	54,9	54,6	54,3	54,0
4	74,0	73,6	73,2	72,8	72,4	72,0
5	92,5	92,0	91,5	91,0	90,5	90,0
6	111,0	110,4	109,8	109,2	108,6	108,0
7	129,5	128,8	128,1	127,4	126,7	126,0
8	148,0	147,2	146,4	145,6	144,8	144,0
9	166,5	165,6	164.7	163,8	162.9	162,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 39. 0	5655 5	8	5935 0	16	8,054 7814	8,054 8094
39. 10	5654 7	8	5936 6	16	8,056 6333	8,056 6615
39. 20	5653 9	8	5938 2	16	8,058 4774	8,058 5058
39. 30	5653 1	8	5939 8	16	8,060 3137	8,060 3423
39. 40	5652 3	8	5941 4	16	8,062 1422	8,062 1711
39 50	5651 5	8	5943 0	16	8,063 9630	8,063 9922
40. 0	5650 7	8	5944 7	17	8.065 7763	8,065 8057
$\Delta a''$ =	0,″0002		0,″0004			

Num. 240 — 244. Log. 380 — 389.

0° 4'	0° 40'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0''	0''	2400	380 2112	2293	2474	2655	2836	3017	3198	3379	3560	3741
	1	2401	3922	4102	4283	4464	4645	4826	5007	5188	5368	5549
	2	2402	5730	5911	6092	6272	6453	6634	6815	6995	7176	7357
	3	2403	7538	7718	7899	8080	8261	8441	8622	8803	8983	9164
	4	2404	9345	9525	9706	9887	•0067	•0248	•0428	•0609	•0790	•0970
	5	2405	381 1151	1331	1512	1693	1873	2054	2234	2415	2595	2776
	6	2406	2956	3137	3317	3498	3678	3859	4039	4220	4400	4580
	7	2407	4761	4941	5122	5302	5483	5663	5843	6024	6204	6384
	8	2408	6565	6745	6926	7106	7286	7467	7647	7827	8007	8188
	9	2409	8368	8548	8729	8909	9089	9269	9450	9630	9810	9990
1''	10''	2410	382 0170	0351	0531	0711	0891	1071	1252	1432	1612	1792
	11	2411	1972	2152	2332	2512	2693	2873	3053	3233	3413	3593
	12	2412	3773	3953	4133	4313	4493	4673	4853	5033	5213	5393
	13	2413	5573	5753	5933	6113	6293	6473	6653	6833	7013	7193
	14	2414	7373	7553	7732	7912	8092	8272	8452	8632	8812	8992
	15	2415	9171	9351	9531	9711	9891	•0070	•0250	•0430	•0610	•0790
	16	2416	383 0969	1149	1329	1509	1688	1868	2048	2227	2407	2587
	17	2417	2767	2946	3126	3306	3485	3665	3844	4024	4204	4383
	18	2418	4563	4743	4922	5102	5281	5461	5640	5820	6000	6179
	19	2419	6359	6538	6718	6897	7077	7256	7436	7615	7795	7974
2''	20''	2420	8154	8333	8513	8692	8871	9051	9230	9410	9589	9769
	21	2421	9948	•0127	•0307	•0486	•0665	•0845	•1024	•1203	•1383	•1562
	22	2422	384 1741	1921	2100	2279	2459	2638	2817	2996	3176	3355
	23	2423	3534	3713	3893	4072	4251	4430	4609	4789	4968	5147
	24	2424	5326	5505	5684	5864	6043	6222	6401	6580	6759	6938
	25	2425	7117	7297	7476	7655	7834	8013	8192	8371	8550	8729
	26	2426	8908	9087	9266	9445	9624	9803	9982	•0161	•0340	•0519
	27	2427	385 0698	0877	1056	1235	1413	1592	1771	1950	2129	2308
	28	2428	2487	2666	2845	3023	3202	3381	3560	3739	3918	4096
	29	2429	4275	4454	4633	4812	4990	5169	5348	5527	5705	5884
3''	30''	2430	6063	6241	6420	6599	6778	6956	7135	7314	7492	7671
	31	2431	7850	8028	8207	8386	8564	8743	8921	9100	9279	9457
	32	2432	9636	9814	9993	•0171	•0350	•0528	•0707	•0886	•1064	•1243
	33	2433	386 1421	1600	1778	1957	2135	2314	2492	2670	2849	3027
	34	2434	3206	3384	3563	3741	3919	4098	4276	4455	4633	4811
	35	2435	4990	5168	5346	5525	5703	5881	6060	6238	6416	6595
	36	2436	6773	6951	7129	7308	7486	7664	7842	8021	8199	8377
	37	2437	8555	8733	8912	9090	9268	9446	9624	9803	9981	•0159
	38	2438	387 0337	0515	0693	0871	1049	1228	1406	1584	1762	1940
	39	2439	2118	2296	2474	2652	2830	3008	3186	3364	3542	3720
4''	40''	2440	3898	4076	4254	4432	4610	4788	4966	5144	5322	5500
	41	2441	5678	5856	6034	6212	6389	6567	6745	6923	7101	7279
	42	2442	7457	7634	7812	7990	8168	8346	8524	8701	8879	9057
	43	2443	9235	9412	9590	9768	9946	•0123	•0301	•0479	•0657	•0834
	44	2444	388 1012	1190	1367	1545	1723	1900	2078	2256	2433	2611
	45	2445	2789	2966	3144	3321	3499	3677	3854	4032	4209	4387
	46	2446	4565	4742	4920	5097	5275	5452	5630	5807	5985	6162
	47	2447	6340	6517	6695	6872	7050	7227	7404	7582	7759	7937
	48	2448	8114	8292	8469	8646	8824	9001	9178	9356	9533	9711
	49	2449	9888	•0065	•0243	•0420	•0597	•0774	•0952	•1129	•1306	•1484
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	181	180	179	178	177
1	18,1	18,0	17,9	17,8	17,7
2	36,2	36,0	35,8	35,6	35,4
3	54,3	54,0	53,7	53,4	53,1
4	72,4	72,0	71,6	71,2	70,8
5	90,5	90,0	89,5	89,0	88,5
6	108,6	108,0	107,4	106,8	106,2
7	126,7	126,0	125,3	124,6	123,9
8	144,8	144,0	143,2	142,4	141,6
9	162,9	162,0	161,1	160,2	159,3

° ' ''	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 0	5747 7	− 1	5750 6	+ 2	7,065 7860	7,065 7863
4. 10	5747 6		5750 8		7,083 5148	7,083 5151
0. 40. 0	5650 7	8	5944 7	16	8,065 7763	8,065 8057
40. 10	5649 9	9	5946 3	16	8,067 5820	8,067 6117
40. 20	5649 0	8	5947 9	17	8,069 3803	8,069 4102
40. 30	5648 2	8	5949 6	17	8,071 1711	8,071 2012
40. 40	5647 4		5951 3		8,072 9546	8,072 9850
$\Delta a''$ =	0,''0002		0,''0005			

0° 4'	0° 40'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	**2450**	389 1661	1838	2015	2193	2370	2547	2724	2902	3079	3256
	51	2451	3433	3610	3787	3965	4142	4319	4496	4673	4850	5028
	52	2452	5205	5382	5559	5736	5913	6090	6267	6444	6621	6798
	53	2453	6975	7153	7330	7507	7684	7861	8038	8215	8392	8569
	54	2454	8746	8923	9100	9276	9453	9630	9807	9984	•0161	•0338
	55	2455	390 0515	0692	0869	1046	1223	1399	1576	1753	1930	2107
	56	2456	2284	2460	2637	2814	2991	3168	3344	3521	3698	3875
	57	2457	4052	4228	4405	4582	4759	4935	5112	5289	5465	5642
	58	2458	5819	5995	6172	6349	6525	6702	6879	7055	7232	7409
	59	2459	7585	7762	7939	8115	8292	8468	8645	8821	8998	9175
6"	41'	**2460**	9351	9528	9704	9881	•0057	•0234	•0410	•0587	•0763	•0940
	1"	2461	391 1116	1293	1469	1646	1822	1998	2175	2351	2528	2704
	2	2462	2880	3057	3233	3410	3586	3762	3939	4115	4291	4468
	3	2463	4644	4820	4997	5173	5349	5526	5702	5878	6055	6231
	4	2464	6407	6583	6760	6936	7112	7288	7464	7641	7817	7993
	5	2465	8169	8345	8522	8698	8874	9050	9226	9402	9578	9755
	6	2466	9931	•0107	•0283	•0459	•0635	•0811	•0987	•1163	•1339	•1515
	7	2467	392 1691	1868	2044	2220	2396	2572	2748	2924	3100	3276
	8	2468	3452	3628	3803	3979	4155	4331	4507	4683	4859	5035
	9	2469	5211	5387	5563	5739	5914	6090	6266	6442	6618	6794
7"	10"	**2470**	6970	7145	7321	7497	7673	7849	8024	8200	8376	8552
	11	2471	8727	8903	9079	9255	9430	9606	9782	9958	•0133	•0309
	12	2472	393 0485	0660	0836	1012	1187	1363	1539	1714	1890	2066
	13	2473	2241	2417	2592	2768	2944	3119	3295	3470	3646	3821
	14	2474	3997	4172	4348	4524	4699	4875	5050	5226	5401	5577
	15	2475	5752	5928	6103	6278	6454	6629	6805	6980	7156	7331
	16	2476	7506	7682	7857	8033	8208	8383	8559	8734	8909	9085
	17	2477	9260	9435	9611	9786	9961	•0137	•0312	•0487	•0662	•0838
	18	2478	394 1013	1188	1364	1539	1714	1889	2064	2240	2415	2590
	19	2479	2765	2940	3116	3291	3466	3641	3816	3991	4167	4342
8"	20"	**2480**	4517	4692	4867	5042	5217	5392	5567	5742	5918	6093
	21	2481	6268	6443	6618	6793	6968	7143	7318	7493	7668	7843
	22	2482	8018	8193	8368	8543	8718	8893	9068	9242	9417	9592
	23	2483	9767	9942	•0117	•0292	•0467	•0642	•0817	•0991	•1166	•1341
	24	2484	395 1516	1691	1866	2040	2215	2390	2565	2740	2914	3089
	25	2485	3264	3439	3613	3788	3963	4138	4312	4487	4662	4837
	26	2486	5011	5186	5361	5535	5710	5885	6059	6234	6409	6583
	27	2487	6758	6932	7107	7282	7456	7631	7805	7980	8155	8329
	28	2488	8504	8678	8853	9027	9202	9376	9551	9725	9900	•0074
	29	2489	396 0249	0423	0598	0772	0947	1121	1296	1470	1645	1819
9"	30"	**2490**	1993	2168	2342	2517	2691	2865	3040	3214	3389	3563
	31	2491	3737	3912	4086	4260	4435	4609	4783	4958	5132	5306
	32	2492	5480	5655	5829	6003	6177	6352	6526	6700	6874	7049
	33	2493	7223	7397	7571	7745	7920	8094	8268	8442	8616	8790
	34	2494	8964	9139	9313	9487	9661	9835	•0009	•0183	•0357	•0531
	35	2495	397 0705	0880	1054	1228	1402	1576	1750	1924	2098	2272
	36	2496	2446	2620	2794	2968	3142	3316	3490	3664	3838	4011
	37	2497	4185	4359	4533	4707	4881	5055	5229	5403	5577	5750
	38	2498	5924	6098	6272	6446	6620	6794	6967	7141	7315	7489
	39	2499	7663	7836	8010	8184	8358	8531	8705	8879	9053	9226
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 40. 40	5647 4		5951 3		8,072 9546	8,072 9850
		9		16		
40. 50	5646 5		5952 9		8,074 7307	8,074 7614
		8		17		
41. 0	5645 7		5954 6		8,076 4997	8,076 5306
		8		17		
41. 10	5644 9		5956 3		8,078 2614	8,078 2926
		9		16		
41. 20	5644 0		5957 9		8,080 0161	8,080 0475
		8		17		
41. 30	5643 2		5959 6		8,081 7637	8,081 7953
		9		17		
41. 40	5642 3		5961 3		8,083 5042	8,083 5361
$\Delta a''$ =	0,″0002		0,″0005			

P. P.

178	
1	17,8
2	35,6
3	53,4
4	71,2
5	89,0
6	106,8
7	124,6
8	142,4
9	160,2

177	
1	17,7
2	35,4
3	53,1
4	70,8
5	88,5
6	106,2
7	123,9
8	141,6
9	159,3

176	
1	17,6
2	35,2
3	52,8
4	70,4
5	88,0
6	105,6
7	123,2
8	140,8
9	158,4

175	
1	17,5
2	35,0
3	52,5
4	70,0
5	87,5
6	105,0
7	122,5
8	140,0
9	157,5

174	
1	17,4
2	34,8
3	52,2
4	69,6
5	87,0
6	104,4
7	121,8
8	139,2
9	156,6

173	
1	17,3
2	34,6
3	51,9
4	69,2
5	86,5
6	103,8
7	121,1
8	138,4
9	155,7

Num. 250 — 254. Log. 397 — 406.

0° 4′	0° 41′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	2500	397 9400	9574	9748	9921	•0095	•0269	•0442	•0616	•0790	•0963
	41	2501	398 1137	1311	1484	1658	1831	2005	2179	2352	2526	2699
	42	2502	2873	3047	3220	3394	3567	3741	3914	4088	4261	4435
	43	2503	4608	4782	4956	5129	5302	5476	5649	5823	5996	6170
	44	2504	6343	6517	6690	6864	7037	7210	7384	7557	7731	7904
	45	2505	8077	8251	8424	8597	8771	8944	9117	9291	9464	9637
	46	2506	9811	9984	•0157	•0331	•0504	•0677	•0850	•1024	•1197	•1370
	47	2507	399 1543	1717	1890	2063	2236	2409	2583	2756	2929	3102
	48	2508	3275	3448	3622	3795	3968	4141	4314	4487	4660	4834
	49	2509	5007	5180	5353	5526	5699	5872	6045	6218	6391	6564
11″	50″	2510	6737	6910	7083	7256	7429	7602	7775	7948	8121	8294
	51	2511	8467	8640	8813	8986	9159	9332	9505	9678	9851	•0023
	52	2512	400 0196	0369	0542	0715	0888	1061	1234	1406	1579	1752
	53	2513	1925	2098	2271	2443	2616	2789	2962	3134	3307	3480
	54	2514	3653	3825	3998	4171	4344	4516	4689	4862	5035	5207
	55	2515	5380	5553	5725	5898	6071	6243	6416	6588	6761	6934
	56	2516	7106	7279	7452	7624	7797	7969	8142	8314	8487	8660
	57	2517	8832	9005	9177	9350	9522	9695	9867	•0040	•0212	•0385
	58	2518	401 0557	0730	0902	1075	1247	1420	1592	1764	1937	2109
	59	2519	2282	2454	2626	2799	2971	3144	3316	3488	3661	3833
12″	42′	2520	4005	4178	4350	4522	4695	4867	5039	5212	5384	5556
	1″	2521	5728	5901	6073	6245	6417	6590	6762	6934	7106	7279
	2	2522	7451	7623	7795	7967	8140	8312	8484	8656	8828	9000
	3	2523	9173	9345	9517	9689	9861	•0033	•0205	•0377	•0549	•0721
	4	2524	402 0894	1066	1238	1410	1582	1754	1926	2098	2270	2442
	5	2525	2614	2786	2958	3130	3302	3474	3646	3818	3990	4162
	6	2526	4333	4505	4677	4849	5021	5193	5365	5537	5709	5881
	7	2527	6052	6224	6396	6568	6740	6912	7083	7255	7427	7599
	8	2528	7771	7942	8114	8286	8458	8630	8801	8973	9145	9317
	9	2529	9488	9660	9832	•0003	•0175	•0347	•0519	•0690	•0862	•1034
13″	10″	2530	403 1205	1377	1549	1720	1892	2063	2235	2407	2578	2750
	11	2531	2921	3093	3265	3436	3608	3779	3951	4122	4294	4465
	12	2532	4637	4809	4980	5152	5323	5495	5666	5838	6009	6180
	13	2533	6352	6523	6695	6866	7038	7209	7381	7552	7723	7895
	14	2534	8066	8237	8409	8580	8752	8923	9094	9266	9437	9608
	15	2535	9780	9951	•0122	•0294	•0465	•0636	•0807	•0979	•1150	•1321
	16	2536	404 1492	1664	1835	2006	2177	2349	2520	2691	2862	3033
	17	2537	3205	3376	3547	3718	3889	4061	4232	4403	4574	4745
	18	2538	4916	5087	5258	5429	5601	5772	5943	6114	6285	6456
	19	2539	6627	6798	6969	7140	7311	7482	7653	7824	7995	8166
14″	20″	2540	8337	8508	8679	8850	9021	9192	9363	9534	9705	9876
	21	2541	405 0047	0218	0388	0559	0730	0901	1072	1243	1414	1585
	22	2542	1755	1926	2097	2268	2439	2610	2780	2951	3122	3293
	23	2543	3464	3634	3805	3976	4147	4317	4488	4659	4830	5000
	24	2544	5171	5342	5512	5683	5854	6025	6195	6366	6537	6707
	25	2545	6878	7049	7219	7390	7560	7731	7902	8072	8243	8413
	26	2546	8584	8755	8925	9096	9266	9437	9607	9778	9948	•0119
	27	2547	406 0289	0460	0630	0801	0971	1142	1312	1483	1653	1824
	28	2548	1994	2165	2335	2506	2676	2846	3017	3187	3358	3528
	29	2549	3698	3869	4039	4209	4380	4550	4721	4891	5061	5231
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	174	173	172	171	170
1	17,4	17,3	17,2	17,1	17,0
2	34,8	34,6	34,4	34,2	34,0
3	52,2	51,9	51,6	51,3	51,0
4	69,6	69,2	68,8	68,4	68,0
5	87,0	86,5	86,0	85,5	85,0
6	104,4	103,8	103,2	102,6	102,0
7	121,8	121,1	120,4	119,7	119,0
8	139,2	138,4	137,6	136,8	136,0
9	156,6	155,7	154,8	153,9	153,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 10	5747 6	−1	5750 8	+2	7,083 5148	7,083 5151
4. 20	5747 5		5751 0		7,100 5481	7,100 5484
0. 41. 40	5642 3		5961 3		8,083 5042	8,083 5361
41. 50	5641 5	8	5963 0	17	8,085 2379	8,085 2700
42. 0	5640 6	9	5964 8	18	8,086 9646	8,086 9970
42. 10	5639 8	8	5966 5	17	8,088 6845	8,088 7172
42. 20	5638 9	9	5968 2	17	8,090 3976	8,090 4305
Δa″ =	0,″0002		0,″0005			

0° 4'	0° 42'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	2550	406 5402	5572	5742	5912	6083	6253	6424	6594	6764	6934
	31	2551	7105	7275	7445	7615	7786	7956	8126	8296	8466	8637
	32	2552	8807	8977	9147	9317	9487	9658	9828	9998	•0168	•0338
	33	2553	407 0508	0678	0848	1018	1189	1359	1529	1699	1869	2039
	34	2554	2209	2379	2549	2719	2889	3059	3229	3399	3569	3739
	35	2555	3909	4079	4249	4419	4589	4759	4929	5099	5269	5439
	36	2556	5608	5778	5948	6118	6288	6458	6628	6798	6968	7137
	37	2557	7307	7477	7647	7817	7987	8156	8326	8496	8666	8836
	38	2558	9005	9175	9345	9515	9684	9854	•0024	•0194	•0363	•0533
	39	2559	408 0703	0873	1042	1212	1382	1551	1721	1891	2060	2230
16"	40"	2560	2400	2569	2739	2909	3078	3248	3417	3587	3757	3926
	41	2561	4096	4265	4435	4604	4774	4944	5113	5283	5452	5622
	42	2562	5791	5961	6130	6300	6469	6639	6808	6978	7147	7317
	43	2563	7486	7656	7825	7994	8164	8333	8503	8672	8841	9011
	44	2564	9180	9350	9519	9688	9858	•0027	•0196	•0366	•0535	•0704
	45	2565	409 0874	1043	1212	1382	1551	1720	1889	2059	2228	2397
	46	2566	2567	2736	2905	3074	3243	3413	3582	3751	3920	4089
	47	2567	4259	4428	4597	4766	4935	5105	5274	5443	5612	5781
	48	2568	5950	6119	6288	6458	6627	6796	6965	7134	7303	7472
	49	2569	7641	7810	7979	8148	8317	8486	8655	8824	8993	9162
17"	50	2570	9331	9500	9669	9838	•0007	•0176	•0345	•0514	•0683	•0852
	51	2571	410 1021	1190	1359	1527	1696	1865	2034	2203	2372	2541
	52	2572	2710	2878	3047	3216	3385	3554	3723	3891	4060	4229
	53	2573	4398	4567	4735	4904	5073	5242	5410	5579	5748	5917
	54	2574	6085	6254	6423	6592	6760	6929	7098	7266	7435	7604
	55	2575	7772	7941	8110	8278	8447	8616	8784	8953	9121	9290
	56	2576	9459	9627	9796	9964	•0133	•0301	•0470	•0639	•0807	•0976
	57	2577	411 1144	1313	1481	1650	1818	1987	2155	2324	2492	2661
	58	2578	2829	2998	3166	3334	3503	3671	3840	4008	4177	4345
	59	2579	4513	4682	4850	5019	5187	5355	5524	5692	5860	6029
18"	43'	2580	6197	6365	6534	6702	6870	7039	7207	7375	7544	7712
	1"	2581	7880	8048	8217	8385	8553	8721	8890	9058	9226	9394
	2	2582	9562	9731	9899	•0067	•0235	•0403	•0571	•0740	•0908	•1076
	3	2583	412 1244	1412	1580	1748	1917	2085	2253	2421	2589	2757
	4	2584	2925	3093	3261	3429	3597	3765	3933	4101	4269	4437
	5	2585	4605	4773	4941	5109	5277	5445	5613	5781	5949	6117
	6	2586	6285	6453	6621	6789	6957	7125	7293	7461	7629	7796
	7	2587	7964	8132	8300	8468	8636	8804	8971	9139	9307	9475
	8	2588	9643	9811	9978	•0146	•0314	•0482	•0649	•0817	•0985	•1153
	9	2589	413 1321	1488	1656	1824	1991	2159	2327	2495	2662	2830
19"	10"	2590	2998	3165	3333	3501	3668	3836	4004	4171	4339	4507
	11	2591	4674	4842	5009	5177	5345	5512	5680	5847	6015	6182
	12	2592	6350	6518	6685	6853	7020	7188	7355	7523	7690	7858
	13	2593	8025	8193	8360	8528	8695	8863	9030	9197	9365	9532
	14	2594	9700	9867	•0035	•0202	•0369	•0537	•0704	•0872	•1039	•1206
	15	2595	414 1374	1541	1708	1876	2043	2210	2378	2545	2712	2880
	16	2596	3047	3214	3381	3549	3716	3883	4051	4218	4385	4552
	17	2597	4719	4887	5054	5221	5388	5556	5723	5890	6057	6224
	18	2598	6391	6559	6726	6893	7060	7227	7394	7561	7729	7896
	19	2599	8063	8230	8397	8564	8731	8898	9065	9232	9399	9566
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	171	170	169	168	167
1	17,1	17,0	16,9	16,8	16,7
2	34,2	34,0	33,8	33,6	33,4
3	51,3	51,0	50,7	50,4	50,1
4	68,4	68,0	67,6	67,2	66,8
5	85,5	85,0	84,5	84,0	83,5
6	102,6	102,0	101,4	100,8	100,2
7	119,7	119,0	118,3	117,6	116,9
8	136,8	136,0	135,2	134,4	133,6
9	153,9	153,0	152,1	151,2	150,3

° ' "	S. 4,685	D −	T. 4,685	D +	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 42. 20	5638 9		5968 2		8,090 3976	8,090 4305
42. 30	5638 0	9	5969 9	17	8,092 1040	8,092 1372
42. 40	5637 2	8	5971 7	18	8,093 8037	8,093 8371
42. 50	5636 3	9	5973 4	17	8,095 4968	8,095 5305
43. 0	5635 4	9	5975 2	18	8,097 1832	8,097 2172
43. 10	5634 5	9	5976 9	17	8,098 8632	8,098 8975
43. 20	5633 7	8	5978 7	18	8,100 5367	8,100 5712
Δa" =	0,"0003		0,"0005			

Num. 260 — 264. Log. 414 — 423.

0° 4′	0° 43′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**2600**	414 9733	9901	•0068	•0235	•0402	•0569	•0736	•0903	•1070	•1237
	21	2601	415 1404	1570	1737	1904	2071	2238	2405	2572	2739	2906
	22	2602	3073	3240	3407	3574	3741	3907	4074	4241	4408	4575
	23	2603	4742	4909	5075	5242	5409	5576	5743	5909	6076	6243
	24	2604	6410	6577	6743	6910	7077	7244	7410	7577	7744	7911
	25	2605	8077	8244	8411	8577	8744	8911	9077	9244	9411	9577
	26	2606	9744	9911	•0077	•0244	•0411	•0577	•0744	•0911	•1077	•1244
	27	2607	416 1410	1577	1743	1910	2077	2243	2410	2576	2743	2909
	28	2608	3076	3242	3409	3575	3742	3908	4075	4241	4408	4574
	29	2609	4741	4907	5074	5240	5407	5573	5739	5906	6072	6239
21″	30″	**2610**	6405	6571	6738	6904	7071	7237	7403	7570	7736	7902
	31	2611	8069	8235	8401	8568	8734	8900	9067	9233	9399	9565
	32	2612	9732	9898	•0064	•0231	•0397	•0563	•0729	•0895	•1062	•1228
	33	2613	417 1394	1560	1726	1893	2059	2225	2391	2557	2724	2890
	34	2614	3056	3222	3388	3554	3720	3886	4053	4219	4385	4551
	35	2615	4717	4883	5049	5215	5381	5547	5713	5879	6045	6211
	36	2616	6377	6543	6709	6875	7041	7207	7373	7539	7705	7871
	37	2617	8037	8203	8369	8535	8701	8867	9033	9199	9365	9531
	38	2618	9696	9862	•0028	•0194	•0360	•0526	•0692	•0857	•1023	•1189
	39	2619	418 1355	1521	1687	1852	2018	2184	2350	2516	2681	2847
22″	40″	**2620**	3013	3179	3344	3510	3676	3842	4007	4173	4339	4505
	41	2621	4670	4836	5002	5167	5333	5499	5664	5830	5996	6161
	42	2622	6327	6493	6658	6824	6989	7155	7321	7486	7652	7817
	43	2623	7983	8148	8314	8480	8645	8811	8976	9142	9307	9473
	44	2624	9638	9804	9969	•0135	•0300	•0466	•0631	•0797	•0962	•1128
	45	2625	419 1293	1459	1624	1789	1955	2120	2286	2451	2616	2782
	46	2626	2947	3113	3278	3443	3609	3774	3939	4105	4270	4435
	47	2627	4601	4766	4931	5097	5262	5427	5593	5758	5923	6088
	48	2628	6254	6419	6584	6749	6915	7080	7245	7410	7575	7741
	49	2629	7906	8071	8236	8401	8567	8732	8897	9062	9227	9392
23″	50″	**2630**	9557	9723	9888	•0053	•0218	•0383	•0548	•0713	•0878	•1043
	51	2631	420 1208	1374	1539	1704	1869	2034	2199	2364	2529	2694
	52	2632	2859	3024	3189	3354	3519	3684	3849	4014	4179	4344
	53	2633	4509	4674	4838	5003	5168	5333	5498	5663	5828	5993
	54	2634	6158	6323	6487	6652	6817	6982	7147	7312	7477	7641
	55	2635	7806	7971	8136	8301	8465	8630	8795	8960	9125	9289
	56	2636	9454	9619	9784	9948	•0113	•0278	•0442	•0607	•0772	•0937
	57	2637	421 1101	1266	1431	1595	1760	1925	2089	2254	2419	2583
	58	2638	2748	2913	3077	3242	3406	3571	3736	3900	4065	4229
	59	2639	4394	4558	4723	4888	5052	5217	5381	5546	5710	5875
24″	44′	**2640**	6039	6204	6368	6533	6697	6862	7026	7191	7355	7520
	1″	2641	7684	7848	8013	8177	8342	8506	8671	8835	8999	9164
	2	2642	9328	9493	9657	9821	9986	•0150	•0314	•0479	•0643	•0807
	3	2643	422 0972	1136	1300	1465	1629	1793	1957	2122	2286	2450
	4	2644	2615	2779	2943	3107	3271	3436	3600	3764	3928	4093
	5	2645	4257	4421	4585	4749	4913	5078	5242	5406	5570	5734
	6	2646	5898	6063	6227	6391	6555	6719	6883	7047	7211	7375
	7	2647	7539	7703	7868	8032	8196	8360	8524	8688	8852	9016
	8	2648	9180	9344	9508	9672	9836	•0000	•0164	•0328	•0492	•0656
	9	2649	423 0820	0984	1147	1311	1475	1639	1803	1967	2131	2295
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	168	167	166	165	164	163
1	16,8	16,7	16,6	16,5	16,4	16,3
2	33,6	33,4	33,2	33,0	32,8	32,6
3	50,4	50,1	49,8	49,5	49,2	48,9
4	67,2	66,8	66,4	66,0	65,6	65,2
5	84,0	83,5	83,0	82,5	82,0	81,5
6	100,8	100,2	99,6	99,0	98,4	97,8
7	117,6	116,9	116,2	115,5	114,8	114,1
8	134,4	133,6	132,8	132,0	131,2	130,4
9	151,2	150,3	149,4	148,5	147,6	146,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 20	5747 5	− 1	5751 0	+ 1	7,100 5481	7,100 5484
4. 30	5747 4		5751 1		7,116 9385	7,116 9389
0. 43. 20	5633 7		5978 7		8,100 5367	8,100 5712
43. 30	5632 8	9	5980 5	18	8,102 2038	8,102 2386
43. 40	5631 9	9	5982 2	17	8,103 8645	8,103 8995
43. 50	5631 0	9	5984 0	18	8,105 5188	8,105 5542
44. 0	5630 1	9	5985 8	18	8,107 1669	8,107 2025
$\Delta a''$ =	0,″0003		0,″0005			

0° 4'	0° 44'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25"	10"	**2650**	423 2459	2623	2786	2950	3114	3278	3442	3606	3770	3933
	11	2651	4097	4261	4425	4589	4753	4916	5080	5244	5408	5571
	12	2652	5735	5899	6063	6226	6390	6554	6718	6881	7045	7209
	13	2653	7372	7536	7700	7864	8027	8191	8355	8518	8682	8846
	14	2654	9009	9173	9336	9500	9664	9827	9991	•0154	•0318	•0482
	15	2655	424 0645	0809	0972	1136	1300	1463	1627	1790	1954	2117
	16	2656	2281	2444	2608	2771	2935	3098	3262	3425	3589	3752
	17	2657	3916	4079	4242	4406	4569	4733	4896	5060	5223	5386
	18	2658	5550	5713	5877	6040	6203	6367	6530	6693	6857	7020
	19	2659	7183	7347	7510	7673	7837	8000	8163	8327	8490	8653
26"	20"	**2660**	8816	8980	9143	9306	9469	9633	9796	9959	•0122	•0286
	21	2661	425 0449	0612	0775	0938	1102	1265	1428	1591	1754	1917
	22	2662	2081	2244	2407	2570	2733	2896	3059	3222	3385	3549
	23	2663	3712	3875	4038	4201	4364	4527	4690	4853	5016	5179
	24	2664	5342	5505	5668	5831	5994	6157	6320	6483	6646	6809
	25	2665	6972	7135	7298	7461	7624	7787	7950	8113	8276	8439
	26	2666	8601	8764	8927	9090	9253	9416	9579	9742	9904	•0067
	27	2667	426 0230	0393	0556	0719	0881	1044	1207	1370	1533	1695
	28	2668	1858	2021	2184	2347	2509	2672	2835	2998	3160	3323
	29	2669	3486	3648	3811	3974	4137	4299	4462	4625	4787	4950
27"	30"	**2670**	5113	5275	5438	5601	5763	5926	6088	6251	6414	6576
	31	2671	6739	6901	7064	7227	7389	7552	7714	7877	8039	8202
	32	2672	8365	8527	8690	8852	9015	9177	9340	9502	9665	9827
	33	2673	9990	•0152	•0315	•0477	•0639	•0802	•0964	•1127	•1289	•1452
	34	2674	427 1614	1776	1939	2101	2264	2426	2588	2751	2913	3076
	35	2675	3238	3400	3563	3725	3887	4050	4212	4374	4536	4699
	36	2676	4861	5023	5186	5348	5510	5672	5835	5997	6159	6321
	37	2677	6484	6646	6808	6970	7133	7295	7457	7619	7781	7944
	38	2678	8106	8268	8430	8592	8754	8917	9079	9241	9403	9565
	39	2679	9727	9889	•0051	•0213	•0376	•0538	•0700	•0862	•1024	•1186
28"	40"	**2680**	428 1348	1510	1672	1834	1996	2158	2320	2482	2644	2806
	41	2681	2968	3130	3292	3454	3616	3778	3940	4102	4264	4426
	42	2682	4588	4750	4912	5073	5235	5397	5559	5721	5883	6045
	43	2683	6207	6369	6530	6692	6854	7016	7178	7340	7501	7663
	44	2684	7825	7987	8149	8311	8472	8634	8796	8958	9119	9281
	45	2685	9443	9605	9766	9928	•0090	•0252	•0413	•0575	•0737	•0898
	46	2686	429 1060	1222	1383	1545	1707	1868	2030	2192	2353	2515
	47	2687	2677	2838	3000	3162	3323	3485	3646	3808	3969	4131
	48	2688	4293	4454	4616	4777	4939	5100	5262	5423	5585	5747
	49	2689	5908	6070	6231	6393	6554	6715	6877	7038	7200	7361
29"	50"	**2690**	7523	7684	7846	8007	8169	8330	8491	8653	8814	8976
	51	2691	9137	9298	9460	9621	9782	9944	•0105	•0267	•0428	•0589
	52	2692	430 0751	0912	1073	1235	1396	1557	1718	1880	2041	2202
	53	2693	2364	2525	2686	2847	3009	3170	3331	3492	3653	3815
	54	2694	3976	4137	4298	4460	4621	4782	4943	5104	5265	5427
	55	2695	5588	5749	5910	6071	6232	6393	6554	6716	6877	7038
	56	2696	7199	7360	7521	7682	7843	8004	8165	8326	8487	8648
	57	2697	8809	8970	9132	9293	9454	9615	9776	9937	•0098	•0258
	58	2698	431 0419	0580	0741	0902	1063	1224	1385	1546	1707	1868
	59	2699	2029	2190	2351	2512	2672	2833	2994	3155	3316	3477
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

164	
1	16,4
2	32,8
3	49,2
4	65,6
5	82,0
6	98,4
7	114,8
8	131,2
9	147,6

163	
1	16,3
2	32,6
3	48,9
4	65,2
5	81,5
6	97,8
7	114,1
8	130,4
9	146,7

162	
1	16,2
2	32,4
3	48,6
4	64,8
5	81,0
6	97,2
7	113,4
8	129,6
9	145,8

161	
1	16,1
2	32,2
3	48,3
4	64,4
5	80,5
6	96,6
7	112,7
8	128,8
9	144,9

160	
1	16,0
2	32,0
3	48,0
4	64,0
5	80,0
6	96,0
7	112,0
8	128,0
9	144,0

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 44. 0	5630 1	− 9	5985 8	+ 18	8,107 1669	8,107 2025
44. 10	5629 2	9	5987 6	18	8,108 8088	8,108 8446
44. 20	5628 3	9	5989 4	18	8,110 4445	8,110 4806
44. 30	5627 4	9	5991 2	19	8,112 0740	8,112 1104
44. 40	5626 5	9	5993 1	18	8,113 6974	8,113 7341
44. 50	5625 6	10	5994 9	18	8,115 3148	8,115 3518
45. 0	5624 6		5996 7		8,116 9262	8,116 9634
Δa" =	0,"0003		0,"0006			

Num. 270 — 274. Log. 431 — 439.

0° 4′	0° 45′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	2700	431 3638	3798	3959	4120	4281	4442	4603	4763	4924	5085
	1	2701	5246	5407	5567	5728	5889	6050	6210	6371	6532	6693
	2	2702	6853	7014	7175	7336	7496	7657	7818	7978	8139	8300
	3	2703	8460	8621	8782	8942	9103	9264	9424	9585	9746	9906
	4	2704	432 0067	0227	0388	0549	0709	0870	1030	1191	1352	1512
	5	2705	1673	1833	1994	2154	2315	2475	2636	2796	2957	3117
	6	2706	3278	3438	3599	3759	3920	4080	4241	4401	4562	4722
	7	2707	4883	5043	5203	5364	5524	5685	5845	6005	6166	6326
	8	2708	6487	6647	6807	6968	7128	7288	7449	7609	7769	7930
	9	2709	8090	8250	8411	8571	8731	8892	9052	9212	9372	9533
31″	10″	2710	9693	9853	*0013	*0174	*0334	*0494	*0654	*0815	*0975	*1135
	11	2711	433 1295	1455	1616	1776	1936	2096	2256	2416	2577	2737
	12	2712	2897	3057	3217	3377	3537	3697	3858	4018	4178	4338
	13	2713	4498	4658	4818	4978	5138	5298	5458	5618	5778	5938
	14	2714	6098	6258	6418	6578	6738	6898	7058	7218	7378	7538
	15	2715	7698	7858	8018	8178	8338	8498	8658	8818	8978	9138
	16	2716	9298	9458	9617	9777	9937	*0097	*0257	*0417	*0577	*0737
	17	2717	434 0896	1056	1216	1376	1536	1696	1855	2015	2175	2335
	18	2718	2495	2654	2814	2974	3134	3293	3453	3613	3773	3932
	19	2719	4092	4252	4412	4571	4731	4891	5050	5210	5370	5529
32″	20″	2720	5689	5849	6008	6168	6328	6487	6647	6807	6966	7126
	21	2721	7285	7445	7605	7764	7924	8083	8243	8403	8562	8722
	22	2722	8881	9041	9200	9360	9519	9679	9838	9998	*0157	*0317
	23	2723	435 0476	0636	0795	0955	1114	1274	1433	1593	1752	1912
	24	2724	2071	2230	2390	2549	2709	2868	3028	3187	3346	3506
	25	2725	3665	3824	3984	4143	4303	4462	4621	4781	4940	5099
	26	2726	5259	5418	5577	5736	5896	6055	6214	6374	6533	6692
	27	2727	6851	7011	7170	7329	7488	7648	7807	7966	8125	8284
	28	2728	8444	8603	8762	8921	9080	9240	9399	9558	9717	9876
	29	2729	436 0035	0194	0354	0513	0672	0831	0990	1149	1308	1467
33″	30″	2730	1626	1786	1945	2104	2263	2422	2581	2740	2899	3058
	31	2731	3217	3376	3535	3694	3853	4012	4171	4330	4489	4648
	32	2732	4807	4966	5125	5284	5443	5602	5761	5920	6078	6237
	33	2733	6396	6555	6714	6873	7032	7191	7350	7509	7667	7826
	34	2734	7985	8144	8303	8462	8620	8779	8938	9097	9256	9415
	35	2735	9573	9732	9891	*0050	*0208	*0367	*0526	*0685	*0843	*1002
	36	2736	437 1161	1320	1478	1637	1796	1955	2113	2272	2431	2589
	37	2737	2748	2907	3065	3224	3383	3541	3700	3859	4017	4176
	38	2738	4334	4493	4652	4810	4969	5127	5286	5445	5603	5762
	39	2739	5920	6079	6237	6396	6555	6713	6872	7030	7189	7347
34″	40″	2740	7506	7664	7823	7981	8140	8298	8457	8615	8773	8932
	41	2741	9090	9249	9407	9566	9724	9883	*0041	*0199	*0358	*0516
	42	2742	438 0675	0833	0991	1150	1308	1466	1625	1783	1941	2100
	43	2743	2258	2416	2575	2733	2891	3050	3208	3366	3525	3683
	44	2744	3841	3999	4158	4316	4474	4632	4791	4949	5107	5265
	45	2745	5423	5582	5740	5898	6056	6214	6373	6531	6689	6847
	46	2746	7005	7163	7322	7480	7638	7796	7954	8112	8270	8428
	47	2747	8587	8745	8903	9061	9219	9377	9535	9693	9851	*0009
	48	2748	439 0167	0325	0483	0641	0799	0957	1115	1273	1431	1589
	49	2749	1747	1905	2063	2221	2379	2537	2695	2853	3011	3169
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	161	160	159	158
1	16,1	16,0	15,9	15,8
2	32,2	32,0	31,8	31,6
3	48,3	48,0	47,7	47,4
4	64,4	64,0	63,6	63,2
5	80,5	80,0	79,5	79,0
6	96,6	96,0	95,4	94,8
7	112,7	112,0	111,3	110,6
8	128,8	128,0	127,2	126,4
9	144,9	144,0	143,1	142,2

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 30	5747 4	− 1	5751 1	+ 2	7,116 9385	7,116 9389
4. 40	5747 3		5751 3		7,132 7328	7,132 7332
0. 45. 0	5624 6		5996 7		8,116 9262	8,116 9634
45. 10	5623 7	9	5998 6	19	8,118 5317	8,118 5691
45. 20	5622 8	9	6000 4	18	8,120 1312	8.120 1689
45. 30	5621 9	9	6002 3	19	8,121 7248	8.121 7629
45. 40	5620 9	10	6004 1	18	8,123 3127	8.123 3510
Δ a″ =	0,″0003		0,″0006			

0° 4'	0° 45'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	2750	439 3327	3485	3643	3801	3959	4116	4274	4432	4590	4748
	51	2751	4906	5064	5222	5379	5537	5695	5853	6011	6169	6326
	52	2752	6484	6642	6800	6958	7115	7273	7431	7589	7747	7904
	53	2753	8062	8220	8378	8535	8693	8851	9009	9166	9324	9482
	54	2754	9639	9797	9955	•0112	•0270	•0428	•0585	•0743	•0901	•1058
	55	2755	440 1216	1374	1531	1689	1847	2004	2162	2319	2477	2635
	56	2756	2792	2950	3107	3265	3422	3580	3738	3895	4053	4210
	57	2757	4368	4525	4683	4840	4998	5155	5313	5470	5628	5785
	58	2758	5943	6100	6258	6415	6572	6730	6887	7045	7202	7360
	59	2759	7517	7674	7832	7989	8147	8304	8461	8619	8776	8933
36"	46'	2760	9091	9248	9406	9563	9720	9878	•0035	•0192	•0349	•0507
	1"	2761	441 0664	0821	0979	1136	1293	1450	1608	1765	1922	2080
	2	2762	2237	2394	2551	2708	2866	3023	3180	3337	3494	3652
	3	2763	3809	3966	4123	4280	4438	4595	4752	4909	5066	5223
	4	2764	5380	5538	5695	5852	6009	6166	6323	6480	6637	6794
	5	2765	6951	7108	7265	7423	7580	7737	7894	8051	8208	8365
	6	2766	8522	8679	8836	8993	9150	9307	9464	9621	9778	9935
	7	2767	442 0092	0249	0405	0562	0719	0876	1033	1190	1347	1504
	8	2768	1661	1818	1975	2132	2288	2445	2602	2759	2916	3073
	9	2769	3230	3386	3543	3700	3857	4014	4171	4327	4484	4641
37"	10"	2770	4798	4954	5111	5268	5425	5582	5738	5895	6052	6209
	11	2771	6365	6522	6679	6835	6992	7149	7306	7462	7619	7776
	12	2772	7932	8089	8246	8402	8559	8716	8872	9029	9185	9342
	13	2773	9499	9655	9812	9969	•0125	•0282	•0438	•0595	•0751	•0908
	14	2774	443 1065	1221	1378	1534	1691	1847	2004	2160	2317	2473
	15	2775	2630	2786	2943	3099	3256	3412	3569	3725	3882	4038
	16	2776	4195	4351	4507	4664	4820	4977	5133	5290	5446	5602
	17	2777	5759	5915	6072	6228	6384	6541	6697	6853	7010	7166
	18	2778	7322	7479	7635	7791	7948	8104	8260	8417	8573	8729
	19	2779	8885	9042	9198	9354	9511	9667	9823	9979	•0136	•0292
38"	20"	2780	444 0448	0604	0760	0917	1073	1229	1385	1541	1698	1854
	21	2781	2010	2166	2322	2478	2635	2791	2947	3103	3259	3415
	22	2782	3571	3727	3883	4040	4196	4352	4508	4664	4820	4976
	23	2783	5132	5288	5444	5600	5756	5912	6068	6224	6380	6536
	24	2784	6692	6848	7004	7160	7316	7472	7628	7784	7940	8096
	25	2785	8252	8408	8564	8720	8876	9032	9188	9343	9499	9655
	26	2786	9811	9967	•0123	•0279	•0435	•0590	•0746	•0902	•1058	•1214
	27	2787	445 1370	1526	1681	1837	1993	2149	2305	2460	2616	2772
	28	2788	2928	3083	3239	3395	3551	3706	3862	4018	4174	4329
	29	2789	4485	4641	4797	4952	5108	5264	5419	5575	5731	5886
39"	30"	2790	6042	6198	6353	6509	6665	6820	6976	7132	7287	7443
	31	2791	7598	7754	7910	8065	8221	8376	8532	8687	8843	8999
	32	2792	9154	9310	9465	9621	9776	9932	•0087	•0243	•0398	•0554
	33	2793	446 0709	0865	1020	1176	1331	1487	1642	1798	1953	2109
	34	2794	2264	2419	2575	2730	2886	3041	3197	3352	3507	3663
	35	2795	3818	3974	4129	4284	4440	4595	4750	4906	5061	5216
	36	2796	5372	5527	5682	5838	5993	6148	6304	6459	6614	6769
	37	2797	6925	7080	7235	7390	7546	7701	7856	8011	8167	8322
	38	2798	8477	8632	8788	8943	9098	9253	9408	9563	9719	9874
	39	2799	447 0029	0184	0339	0494	0650	0805	0960	1115	1270	1425
k.2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

158	
1	15,8
2	31,6
3	47,4
4	63,2
5	79,0
6	94,8
7	110,6
8	126,4
9	142,2

157	
1	15,7
2	31,4
3	47,1
4	62,8
5	78,5
6	94,2
7	109,9
8	125,6
9	141,3

156	
1	15,6
2	31,2
3	46,8
4	62,4
5	78,0
6	93,6
7	109,2
8	124,8
9	140,4

155	
1	15,5
2	31,0
3	46,5
4	62,0
5	77,5
6	93,0
7	108,5
8	124,0
9	139,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 45. 40	5620 9		6004 1		8,123 3127	8,123 3510
		9		19		
45. 50	5620 0		6006 0		8,124 8947	8,124 9333
		9		19		
46. 0	5619 1		6007 9		8,126 4710	8,126 5099
		10		19		
46. 10	5618 1		6009 8		8,128 0416	8,128 0807
		9		18		
46. 20	5617 2		6011 6		8,129 6065	8.129 6460
		10		19		
46. 30	5616 2		6013 5		8,131 1658	8,131 2056
		9		19		
46. 40	5615 3		6015 4		8,132 7196	8,132 7596
Δα″ =	0,″0003		0,″0006			

Num. 280 — 284. Log. 447 — 454.

0° 4′	0° 46′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	2800	447 1580	1735	1891	2046	2201	2356	2511	2666	2821	2976
	41	2801	3131	3286	3441	3596	3751	3906	4061	4216	4371	4526
	42	2802	4681	4836	4991	5146	5301	5456	5611	5766	5921	6076
	43	2803	6231	6386	6541	6696	6851	7006	7161	7315	7470	7625
	44	2804	7780	7935	8090	8245	8400	8554	8709	8864	9019	9174
	45	2805	9329	9483	9638	9793	9948	•0103	•0258	•0412	•0567	•0722
	46	2806	448 0877	1031	1186	1341	1496	1650	1805	1960	2115	2269
	47	2807	2424	2579	2734	2888	3043	3198	3352	3507	3662	3816
	48	2808	3971	4126	4280	4435	4590	4744	4899	5054	5208	5363
	49	2809	5517	5672	5827	5981	6136	6290	6445	6600	6754	6909
41″	50″	2810	7063	7218	7372	7527	7681	7836	7990	8145	8299	8454
	51	2811	8608	8763	8917	9072	9226	9381	9535	9690	9844	9999
	52	2812	449 0153	0308	0462	0616	0771	0925	1080	1234	1389	1543
	53	2813	1697	1852	2006	2160	2315	2469	2624	2778	2932	3087
	54	2814	3241	3395	3550	3704	3858	4013	4167	4321	4475	4630
	55	2815	4784	4938	5093	5247	5401	5555	5710	5864	6018	6172
	56	2816	6327	6481	6635	6789	6943	7098	7252	7406	7560	7714
	57	2817	7868	8023	8177	8331	8485	8639	8793	8948	9102	9256
	58	2818	9410	9564	9718	9872	•0026	•0180	•0334	•0489	•0643	•0797
	59	2819	450 0951	1105	1259	1413	1567	1721	1875	2029	2183	2337
42″	47′	2820	2491	2645	2799	2953	3107	3261	3415	3569	3723	3877
	1″	2821	4031	4185	4339	4493	4647	4801	4954	5108	5262	5416
	2	2822	5570	5724	5878	6032	6186	6340	6493	6647	6801	6955
	3	2823	7109	7263	7416	7570	7724	7878	8032	8186	8339	8493
	4	2824	8647	8801	8954	9108	9262	9416	9570	9723	9877	•0031
	5	2825	451 0185	0338	0492	0646	0799	0953	1107	1261	1414	1568
	6	2826	1722	1875	2029	2183	2336	2490	2644	2797	2951	3104
	7	2827	3258	3412	3565	3719	3873	4026	4180	4333	4487	4640
	8	2828	4794	4948	5101	5255	5408	5562	5715	5869	6022	6176
	9	2829	6329	6483	6636	6790	6943	7097	7250	7404	7557	7711
43″	10″	2830	7864	8018	8171	8325	8478	8632	8785	8938	9092	9245
	11	2831	9399	9552	9705	9859	•0012	•0166	•0319	•0472	•0626	•0779
	12	2832	452 0932	1086	1239	1393	1546	1699	1853	2006	2159	2312
	13	2833	2466	2619	2772	2926	3079	3232	3385	3539	3692	3845
	14	2834	3998	4152	4305	4458	4611	4765	4918	5071	5224	5377
	15	2835	5531	5684	5837	5990	6143	6297	6450	6603	6756	6909
	16	2836	7062	7215	7369	7522	7675	7828	7981	8134	8287	8440
	17	2837	8593	8746	8900	9053	9206	9359	9512	9665	9818	9971
	18	2838	453 0124	0277	0430	0583	0736	0889	1042	1195	1348	1501
	19	2839	1654	1807	1960	2113	2266	2419	2572	2725	2878	3030
44″	20″	2840	3183	3336	3489	3642	3795	3948	4101	4254	4407	4559
	21	2841	4712	4865	5018	5171	5324	5477	5629	5782	5935	6088
	22	2842	6241	6394	6546	6699	6852	7005	7158	7310	7463	7616
	23	2843	7769	7921	8074	8227	8380	8532	8685	8838	8990	9143
	24	2844	9296	9449	9601	9754	9907	•0059	•0212	•0365	•0517	•0670
	25	2845	454 0823	0975	1128	1281	1433	1586	1739	1891	2044	2196
	26	2846	2349	2502	2654	2807	2959	3112	3264	3417	3570	3722
	27	2847	3875	4027	4180	4332	4485	4637	4790	4942	5095	5247
	28	2848	5400	5552	5705	5857	6010	6162	6315	6467	6620	6772
	29	2849	6924	7077	7229	7382	7534	7687	7839	7991	8144	8296
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	156	155	154	153	152
1	15,6	15,5	15,4	15,3	15,2
2	31,2	31,0	30,8	30,6	30,4
3	46,8	46,5	46,2	45,9	45,6
4	62,4	62,0	61,6	61,2	60,8
5	78,0	77,5	77,0	76,5	76,0
6	93,6	93,0	92,4	91,8	91,2
7	109,2	108,5	107,8	107,1	106,4
8	124,8	124,0	123,2	122,4	121,6
9	140,4	139,5	138,6	137,7	136,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 40	5747 3	− 1	5751 3	+ 2	7,132 7328	7,132 7332
4. 50	5747 2		5751 5		7,147 9727	7,147 9732
0. 46. 40	5615 3	10	6015 4	20	8,132 7196	8,132 7596
46. 50	5614 3	9	6017 4	19	8,134 2678	8,134 3081
47. 0	5613 4	10	6019 3	19	8,135 8104	8,135 8510
47. 10	5612 4	10	6021 2	19	8,137 3477	8,137 3886
47. 20	5611 4		6023 1		8,138 8795	8,138 9207
$\varDelta a''$ =	0,″0003		0,″0006			

0° 4′	0° 47′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	2850	454 8449	8601	8753	8906	9058	9210	9363	9515	9668	9820
	31	2851	9972	•0125	•0277	•0429	•0581	•0734	•0886	•1038	•1191	•1343
	32	2852	455 1495	1647	1800	1952	2104	2257	2409	2561	2713	2865
	33	2853	3018	3170	3322	3474	3627	3779	3931	4083	4235	4388
	34	2854	4540	4692	4844	4996	5148	5300	5453	5605	5757	5909
	35	2855	6061	6213	6365	6517	6670	6822	6974	7126	7278	7430
	36	2856	7582	7734	7886	8038	8190	8342	8494	8646	8798	8950
	37	2857	9102	9254	9406	9558	9710	9862	•0014	•0166	•0318	•0470
	38	2858	456 0622	0774	0926	1078	1230	1382	1534	1686	1838	1990
	39	2859	2142	2293	2445	2597	2749	2901	3053	8205	3357	3508
46″	40″	2860	3660	3812	3964	4116	4268	4420	4571	4723	4875	5027
	41	2861	5179	5330	5482	5634	5786	5938	6089	6241	6393	6545
	42	2862	6696	6848	7000	7152	7303	7455	7607	7758	7910	8062
	43	2863	8213	8365	8517	8669	8820	8972	9124	9275	9427	9578
	44	2864	9730	9882	•0033	•0185	•0337	•0488	•0640	•0791	•0943	•1095
	45	2865	457 1246	1398	1549	1701	1853	2004	2156	2307	2459	2610
	46	2866	2762	2913	3065	3216	3368	3519	3671	3822	3974	4125
	47	2867	4277	4428	4580	4731	4883	5034	5186	5337	5489	5640
	48	2868	5791	5943	6094	6246	6397	6549	6700	6851	7003	7154
	49	2869	7305	7457	7608	7760	7911	8062	8214	8365	8516	8668
47″	50″	2870	8819	8970	9122	9273	9424	9576	9727	9878	•0029	•0181
	51	2871	458 0332	0483	0634	0786	0937	1088	1239	1391	1542	1693
	52	2872	1844	1996	2147	2298	2449	2600	2752	2903	3054	3205
	53	2873	3356	3507	3659	3810	3961	4112	4263	4414	4565	4717
	54	2874	4868	5019	5170	5321	5472	5623	5774	5925	6076	6227
	55	2875	6378	6530	6681	6832	6983	7134	7285	7436	7587	7738
	56	2876	7889	8040	8191	8342	8493	8644	8795	8946	9097	9248
	57	2877	9399	9550	9701	9851	•0002	•0153	•0304	•0455	•0606	•0757
	58	2878	459 0908	1059	1210	1361	1511	1662	1813	1964	2115	2266
	59	2879	2417	2567	2718	2869	3020	3171	3322	3472	3623	3774
48″	48′	2880	3925	4076	4226	4377	4528	4679	4830	4980	5131	5282
	1″	2881	5433	5583	5734	5885	6036	6186	6337	6488	6638	6789
	2	2882	6940	7090	7241	7392	7542	7693	7844	7994	8145	8296
	3	2883	8446	8597	8748	8898	9049	9200	9350	9501	9651	9802
	4	2884	9953	•0103	•0254	•0404	•0555	•0705	•0856	•1007	•1157	•1308
	5	2885	460 1458	1609	1759	1910	2060	2211	2361	2512	2662	2813
	6	2886	2963	3114	3264	3415	3565	3716	3866	4017	4167	4317
	7	2887	4468	4618	4769	4919	5070	5220	5370	5521	5671	5822
	8	2888	5972	6122	6273	6423	6573	6724	6874	7024	7175	7325
	9	2889	7475	7626	7776	7926	8077	8227	8377	8528	8678	8828
49″	10″	2890	8978	9129	9279	9429	9579	9730	9880	•0030	•0180	•0331
	11	2891	461 0481	0631	0781	0932	1082	1232	1382	1532	1683	1833
	12	2892	1983	2133	2283	2433	2584	2734	2884	3034	3184	3334
	13	2893	3484	3634	3785	3935	4085	4235	4385	4535	4685	4835
	14	2894	4985	5135	5285	5435	5585	5736	5886	6036	6186	6336
	15	2895	6486	6636	6786	6936	7086	7236	7386	7536	7686	7836
	16	2896	7986	8136	8285	8435	8585	8735	8885	9035	9185	9335
	17	2897	9485	9635	9785	9935	•0085	•0234	•0384	•0534	•0684	•0834
	18	2898	462 0984	1134	1284	1433	1583	1733	1883	2033	2183	2332
	19	2899	2482	2632	2782	2932	3081	3231	3381	3531	3680	3830
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	153	152	151	150	149
1	15,3	15,2	15,1	15,0	14,9
2	30,6	30,4	30,2	30,0	29,8
3	45,9	45,6	45,3	45,0	44,7
4	61,2	60,8	60,4	60,0	59,6
5	76,5	76,0	75,5	75,0	74,5
6	91,8	91,2	90,6	90,0	89,4
7	107,1	106,4	105,7	105,0	104,3
8	122,4	121,6	120,8	120,0	119,2
9	137,7	136,8	135,9	135,0	134,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 47. 20	5611 4	—	6023 1	+	8,138 8795	8,138 9207
47. 30	5610 5	9	6025 1	20	8,140 4059	8,140 4474
47. 40	5609 5	10	6027 0	19	8,141 9270	8,141 9687
47. 50	5608 5	10	6029 0	20	8,143 4427	8,143 4848
48. 0	5607 6	9	6030 9	19	8,144 9532	8,144 9956
48. 10	5606 6	10	6032 9	20	8,146 4585	8,146 5011
48. 20	5605 6	10	6034 8	19	8,147 9586	8,148 0015
Δ a″ =	0,″0003		0,″0006			

Num. 290 — 294. Log. 462 — 469.

0° 4'	0° 48'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50"	20"	2900	462 3980	4130	4279	4429	4579	4729	4878	5028	5178	5328
	21	2901	5477	5627	5777	5926	6076	6226	6375	6525	6675	6824
	22	2902	6974	7124	7273	7423	7573	7722	7872	8022	8171	8321
	23	2903	8470	8620	8770	8919	9069	9218	9368	9517	9667	9817
	24	2904	9966	*0116	*0265	*0415	*0564	*0714	*0863	*1013	*1162	*1312
	25	2905	463 1461	1611	1760	1910	2059	2209	2358	2508	2657	2807
	26	2906	2956	3106	3255	3404	3554	3703	3853	4002	4152	4301
	27	2907	4450	4600	4749	4898	5048	5197	5347	5496	5645	5795
	28	2908	5944	6093	6243	6392	6541	6691	6840	6989	7139	7288
	29	2909	7437	7587	7736	7885	8034	8184	8333	8482	8631	8781
51"	30"	2910	8930	9079	9228	9378	9527	9676	9825	9974	*0124	*0273
	31	2911	464 0422	0571	0720	0870	1019	1168	1317	1466	1615	1765
	32	2912	1914	2063	2212	2361	2510	2659	2808	2958	3107	3256
	33	2913	3405	3554	3703	3852	4001	4150	4299	4448	4597	4746
	34	2914	4895	5045	5194	5343	5492	5641	5790	5939	6088	6237
	35	2915	6386	6535	6684	6833	6981	7130	7279	7428	7577	7726
	36	2916	7875	8024	8173	8322	8471	8620	8769	8918	9067	9215
	37	2917	9364	9513	9662	9811	9960	*0109	*0258	*0406	*0555	*0704
	38	2918	465 0853	1002	1151	1299	1448	1597	1746	1895	2043	2192
	39	2919	2341	2490	2639	2787	2936	3085	3234	3382	3531	3680
52"	40"	2920	3829	3977	4126	4275	4423	4572	4721	4870	5018	5167
	41	2921	5316	5464	5613	5762	5910	6059	6208	6356	6505	6653
	42	2922	6802	6951	7099	7248	7397	7545	7694	7842	7991	8140
	43	2923	8288	8437	8585	8734	8882	9031	9180	9328	9477	9625
	44	2924	9774	9922	*0071	*0219	*0368	*0516	*0665	*0813	*0962	*1110
	45	2925	466 1259	1407	1556	1704	1853	2001	2149	2298	2446	2595
	46	2926	2743	2892	3040	3188	3337	3485	3634	3782	3930	4079
	47	2927	4227	4376	4524	4672	4821	4969	5117	5266	5414	5562
	48	2928	5711	5859	6007	6156	6304	6452	6601	6749	6897	7045
	49	2929	7194	7342	7490	7639	7787	7935	8083	8232	8380	8528
53"	50"	2930	8676	8824	8973	9121	9269	9417	9565	9714	9862	*0010
	51	2931	467 0158	0306	0455	0603	0751	0899	1047	1195	1343	1492
	52	2932	1640	1788	1936	2084	2232	2380	2528	2676	2824	2973
	53	2933	3121	3269	3417	3565	3713	3861	4009	4157	4305	4453
	54	2934	4601	4749	4897	5045	5193	5341	5489	5637	5785	5933
	55	2935	6081	6229	6377	6525	6673	6821	6969	7117	7265	7413
	56	2936	7561	7708	7856	8004	8152	8300	8448	8596	8744	8892
	57	2937	9039	9187	9335	9483	9631	9779	9927	*0074	*0222	*0370
	58	2938	468 0518	0666	0814	0961	1109	1257	1405	1553	1700	1848
	59	2939	1996	2144	2291	2439	2587	2735	2882	3030	3178	3326
54"	49'	2940	3473	3621	3769	3916	4064	4212	4360	4507	4655	4803
	1"	2941	4950	5098	5246	5393	5541	5689	5836	5984	6131	6279
	2	2942	6427	6574	6722	6870	7017	7165	7312	7460	7607	7755
	3	2943	7903	8050	8198	8345	8493	8640	8788	8935	9083	9231
	4	2944	9378	9526	9673	9821	9968	*0116	*0263	*0411	*0558	*0706
	5	2945	469 0853	1000	1148	1295	1443	1590	1738	1885	2033	2180
	6	2946	2327	2475	2622	2770	2917	3064	3212	3359	3507	3654
	7	2947	3801	3949	4096	4243	4391	4538	4685	4833	4980	5127
	8	2948	5275	5422	5569	5717	5864	6011	6159	6306	6453	6600
	9	2949	6748	6895	7042	7190	7337	7484	7631	7778	7926	8073
k 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	150	149	148	147
1	15,0	14,9	14,8	14,7
2	30,0	29,8	29,6	29,4
3	45,0	44,7	44,4	44,1
4	60,0	59,6	59,2	58,8
5	75,0	74,5	74,0	73,5
6	90,0	89,4	88,8	88,2
7	105,0	104,3	103,6	102,9
8	120,0	119,2	118,4	117,6
9	135,0	134,1	133,2	132,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 4. 50	5747 2	−1	5751 5	+2	7,147 9727	7,147 9732
0. 5. 0	5747 1		5751 7		7,162 6960	7,162 6964
0. 48. 20	5605 6	10	6034 8	20	8,147 9586	8.148 0015
48. 30	5604 6	10	6036 8	20	8,149 4534	8,149 4967
48. 40	5603 6	10	6038 8	20	8,150 9432	8,150 9867
48. 50	5602 6	10	6040 8	20	8,152 4279	8,152 4717
49. 0	5601 6		6042 8		8,153 9075	8,153 9516
Δ a'' =	0,''0003		0,''0007			

0° 4'	0° 49'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55"	10"	2950	469 8220	8367	8515	8662	8809	8956	9103	9251	9398	9545
	11	2951	9692	9839	9986	*0134	*0281	*0428	*0575	*0722	*0869	*1016
	12	2952	470 1164	1311	1458	1605	1752	1899	2046	2193	2340	2487
	13	2953	2634	2782	2929	3076	3223	3370	3517	3664	3811	3958
	14	2954	4105	4252	4399	4546	4693	4840	4987	5134	5281	5428
	15	2955	5575	5722	5869	6016	6163	6310	6457	6604	6750	6897
	16	2956	7044	7191	7338	7485	7632	7779	7926	8073	8219	8366
	17	2957	8513	8660	8807	8954	9101	9248	9394	9541	9688	9835
	18	2958	9982	*0129	*0275	*0422	*0569	*0716	*0863	*1009	*1156	*1303
	19	2959	471 1450	1596	1743	1890	2037	2183	2330	2477	2624	2770
56"	20"	2960	2917	3064	3211	3357	3504	3651	3797	3944	4091	4237
	21	2961	4384	4531	4677	4824	4971	5117	5264	5411	5557	5704
	22	2962	5851	5997	6144	6290	6437	6584	6730	6877	7023	7170
	23	2963	7317	7463	7610	7756	7903	8049	8196	8342	8489	8635
	24	2964	8782	8929	9075	9222	9368	9515	9661	9808	9954	*0101
	25	2965	472 0247	0393	0540	0686	0833	0979	1126	1272	1419	1565
	26	2966	1711	1858	2004	2151	2297	2444	2590	2736	2883	3029
	27	2967	3175	3322	3468	3615	3761	3907	4054	4200	4346	4493
	28	2968	4639	4785	4932	5078	5224	5371	5517	5663	5809	5956
	29	2969	6102	6248	6395	6541	6687	6833	6980	7126	7272	7418
57"	30"	2970	7564	7711	7857	8003	8149	8296	8442	8588	8734	8880
	31	2971	9027	9173	9319	9465	9611	9757	9903	*0050	*0196	*0342
	32	2972	473 0488	0634	0780	0926	1073	1219	1365	1511	1657	1803
	33	2973	1949	2095	2241	2387	2533	2679	2825	2972	3118	3264
	34	2974	3410	3556	3702	3848	3994	4140	4286	4432	4578	4724
	35	2975	4870	5016	5162	5308	5454	5600	5746	5891	6037	6183
	36	2976	6329	6475	6621	6767	6913	7059	7205	7351	7497	7642
	37	2977	7788	7934	8080	8226	8372	8518	8664	8809	8955	9101
	38	2978	9247	9393	9539	9684	9830	9976	*0122	*0268	*0413	*0559
	39	2979	474 0705	0851	0997	1142	1288	1434	1580	1725	1871	2017
58"	40"	2980	2163	2308	2454	2600	2746	2891	3037	3183	3328	3474
	41	2981	3620	3765	3911	4057	4202	4348	4494	4639	4785	4931
	42	2982	5076	5222	5368	5513	5659	5805	5950	6096	6241	6387
	43	2983	6533	6678	6824	6969	7115	7260	7406	7552	7697	7843
	44	2984	7988	8134	8279	8425	8570	8716	8861	9007	9152	9298
	45	2985	9443	9589	9734	9880	*0025	*0171	*0316	*0462	*0607	*0753
	46	2986	475 0898	1043	1189	1334	1480	1625	1771	1916	2061	2207
	47	2987	2352	2498	2643	2788	2934	3079	3225	3370	3515	3661
	48	2988	3806	3951	4097	4242	4387	4533	4678	4823	4969	5114
	49	2989	5259	5404	5550	5695	5840	5986	6131	6276	6421	6567
59"	50"	2990	6712	6857	7002	7148	7293	7438	7583	7729	7874	8019
	51	2991	8164	8309	8455	8600	8745	8890	9035	9180	9326	9471
	52	2992	9616	9761	9906	*0051	*0196	*0342	*0487	*0632	*0777	*0922
	53	2993	476 1067	1212	1357	1502	1648	1793	1938	2083	2228	2373
	54	2994	2518	2663	2808	2953	3098	3243	3388	3533	3678	3823
	55	2995	3968	4113	4258	4403	4548	4693	4838	4983	5128	5273
	56	2996	5418	5563	5708	5853	5998	6143	6288	6433	6578	6723
	57	2997	6867	7012	7157	7302	7447	7592	7737	7882	8027	8171
	58	2998	8316	8461	8606	8751	8896	9041	9185	9330	9475	9620
	59	2999	9765	9909	*0054	*0199	*0344	*0489	*0633	*0778	*0923	*1068
k 2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	148	147	146	145	144
1	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4
2	29,6	29,4	29,2	29,0	28,8
3	44,4	44,1	43,8	43,5	43,2
4	59,2	58,8	58,4	58,0	57,6
5	74,0	73,5	73,0	72,5	72,0
6	88,8	88,2	87,6	87,0	86,4
7	103,6	102,9	102,2	101,5	100,8
8	118,4	117,6	116,8	116,0	115,2
9	133,2	132,3	131,4	130,5	129,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 49. 0	5601 6	−	6042 8	+	8,153 9075	8,153 9516
49 10	5600 6	10	6044 8	20	8,155 3821	8,155 4265
49 20	5599 6	10	6046 8	20	8,156 8517	8,156 8964
49. 30	5598 6	10	6048 8	20	8,158 3163	8,158 3613
49. 40	5597 6	10	6050 8	20	8,159 7760	8,159 8213
49. 50	5596 6	10	6052 9	21	8,161 2308	8,161 2765
50. 0	5595 5	11	6054 9	20	8,162 6808	8,162 7267
Δ a" =	0,"0003		0,"0007			

Num. 300 — 304. Log. 477 — 484.

0° 5′	0° 50′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	**3000**	477 1213	1357	1502	1647	1792	1936	2081	2226	2371	2515
	1	3001	2660	2805	2949	3094	3239	3383	3528	3673	3818	3962
	2	3002	4107	4252	4396	4541	4686	4830	4975	5119	5264	5409
	3	3003	5553	5698	5843	5987	6132	6276	6421	6566	6710	6855
	4	3004	6999	7144	7288	7433	7578	7722	7867	8011	8156	8300
	5	3005	8445	8589	8734	8878	9023	9167	9312	9456	9601	9745
	6	3006	9890	•0034	•0179	•0323	•0468	•0612	•0757	•0901	•1045	•1190
	7	3007	478 1334	1479	1623	1768	1912	2056	2201	2345	2490	2634
	8	3008	2778	2923	3067	3211	3356	3500	3645	3789	3933	4078
	9	3009	4222	4366	4511	4655	4799	4943	5088	5232	5376	5521
1″	10″	**3010**	5665	5809	5954	6098	6242	6386	6531	6675	6819	6963
	11	3011	7108	7252	7396	7540	7684	7829	7973	8117	8261	8405
	12	3012	8550	8694	8838	8982	9126	9271	9415	9559	9703	9847
	13	3013	9991	•0135	•0280	•0424	•0568	•0712	•0856	•1000	•1144	•1288
	14	3014	479 1432	1577	1721	1865	2009	2153	2297	2441	2585	2729
	15	3015	2873	3017	3161	3305	3449	3593	3737	3881	4025	4169
	16	3016	4313	4457	4601	4745	4889	5033	5177	5321	5465	5609
	17	3017	5753	5897	6041	6185	6329	6473	6617	6761	6905	7048
	18	3018	7192	7336	7480	7624	7768	7912	8056	8200	8343	8487
	19	3019	8631	8775	8919	9063	9207	9350	9494	9638	9782	9926
2″	20″	**3020**	480 0069	0213	0357	0501	0645	0788	0932	1076	1220	1363
	21	3021	1507	1651	1795	1939	2082	2226	2370	2513	2657	2801
	22	3022	2945	3088	3232	3376	3519	3663	3807	3950	4094	4238
	23	3023	4381	4525	4669	4812	4956	5100	5243	5387	5531	5674
	24	3024	5818	5961	6105	6249	6392	6536	6679	6823	6967	7110
	25	3025	7254	7397	7541	7684	7828	7972	8115	8259	8402	8546
	26	3026	8689	8833	8976	9120	9263	9407	9550	9694	9837	9981
	27	3027	481 0124	0268	0411	0555	0698	0842	0985	1128	1272	1415
	28	3028	1559	1702	1846	1989	2132	2276	2419	2563	2706	2849
	29	3029	2993	3136	3279	3423	3566	3710	3853	3996	4140	4283
3″	30″	**3030**	4426	4570	4713	4856	5000	5143	5286	5429	5573	5716
	31	3031	5859	6003	6146	6289	6432	6576	6719	6862	7005	7149
	32	3032	7292	7435	7578	7722	7865	8008	8151	8295	8438	8581
	33	3033	8724	8867	9010	9154	9297	9440	9583	9726	9869	•0013
	34	3034	482 0156	0299	0442	0585	0728	0871	1015	1158	1301	1444
	35	3035	1587	1730	1873	2016	2159	2302	2445	2589	2732	2875
	36	3036	3018	3161	3304	3447	3590	3733	3876	4019	4162	4305
	37	3037	4448	4591	4734	4877	5020	5163	5306	5449	5592	5735
	38	3038	5878	6021	6164	6307	6449	6592	6735	6878	7021	7164
	39	3039	7307	7450	7593	7736	7879	8021	8164	8307	8450	8593
4″	40″	**3040**	8736	8879	9022	9164	9307	9450	9593	9736	9879	•0021
	41	3041	483 0164	0307	0450	0593	0735	0878	1021	1164	1307	1449
	42	3042	1592	1735	1878	2020	2163	2306	2449	2591	2734	2877
	43	3043	3020	3162	3305	3448	3590	3733	3876	4018	4161	4304
	44	3044	4446	4589	4732	4874	5017	5160	5302	5445	5588	5730
	45	3045	5873	6016	6158	6301	6443	6586	6729	6871	7014	7156
	46	3046	7299	7442	7584	7727	7869	8012	8154	8297	8439	8582
	47	3047	8725	8867	9010	9152	9295	9437	9580	9722	9865	•0007
	48	3048	484 0150	0292	0435	0577	0720	0862	1004	1147	1289	1432
	49	3049	1574	1717	1859	2002	2144	2286	2429	2571	2714	2856
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	145	144	143	142
1	14.5	14,4	14.3	14,2
2	29.0	28.8	28.6	28,4
3	43.5	43,2	42,9	42,6
4	58,0	57,6	57.2	56.8
5	72.5	72,0	71.5	71,0
6	87,0	86,4	85,8	85,2
7	101.5	100,8	100,1	99,4
8	116,0	115,2	114.4	113.6
9	130.5	129.6	128.7	127.8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 0	5747 1	− 1	5751 7	+ 2	7,162 6960	7,162 6964
5. 10	5747 0		5751 9		7,176 9364	7,176 9369
0. 50. 0	5595 5	10	6054 9	21	8,162 6808	8,162 7267
50. 10	5594 5	10	6057 0	20	8,164 1259	8,164 1722
50 20	5593 5	10	6059 0	21	8,165 5663	8,165 6128
50. 30	5592 5	11	6061 1	20	8,167 0019	8,167 0487
50. 40	5591 4		6063 1		8,168 4327	8,168 4799
Δ a″ =	0,″0004		0,″0007			

0° 5'	0° 50'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	**3050**	484 2998	3141	3283	3426	3568	3710	3853	3995	4137	4280
	51	3051	4422	4564	4707	4849	4991	5134	5276	5418	5561	5703
	52	3052	5845	5988	6130	6272	6414	6557	6699	6841	6984	7126
	53	3053	7268	7410	7553	7695	7837	7979	8121	8264	8406	8548
	54	3054	8690	8833	8975	9117	9259	9401	9543	9686	9828	9970
	55	3055	485 0112	0254	0396	0539	0681	0823	0965	1107	1249	1391
	56	3056	1533	1676	1818	1960	2102	2244	2386	2528	2670	2812
	57	3057	2954	3096	3239	3381	3523	3665	3807	3949	4091	4233
	58	3058	4375	4517	4659	4801	4943	5085	5227	5369	5511	5653
	59	3059	5795	5937	6079	6221	6363	6505	6647	6788	6930	7072
6"	51'	**3060**	7214	7356	7498	7640	7782	7924	8066	8208	8350	8491
	1"	3061	8633	8775	8917	9059	9201	9343	9484	9626	9768	9910
	2	3062	486 0052	0194	0336	0477	0619	0761	0903	1045	1186	1328
	3	3063	1470	1612	1754	1895	2037	2179	2321	2462	2604	2746
	4	3064	2888	3029	3171	3313	3455	3596	3738	3880	4021	4163
	5	3065	4305	4446	4588	4730	4872	5013	5155	5297	5438	5580
	6	3066	5722	5863	6005	6146	6288	6430	6571	6713	6855	6996
	7	3067	7138	7279	7421	7563	7704	7846	7987	8129	8270	8412
	8	3068	8554	8695	8837	8978	9120	9261	9403	9544	9686	9827
	9	3069	9969	•0110	•0252	•0393	•0535	•0676	•0818	•0959	•1101	•1242
7"	10"	**3070**	487 1384	1525	1667	1808	1950	2091	2232	2374	2515	2657
	11	3071	2798	2940	3081	3222	3364	3505	3647	3788	3929	4071
	12	3072	4212	4353	4495	4636	4778	4919	5060	5202	5343	5484
	13	3073	5626	5767	5908	6050	6191	6332	6473	6615	6756	6897
	14	3074	7039	7180	7321	7462	7604	7745	7886	8027	8169	8310
	15	3075	8451	8592	8734	8875	9016	9157	9299	9440	9581	9722
	16	3076	9863	•0004	•0146	•0287	•0428	•0569	•0710	•0852	•0993	•1134
	17	3077	488 1275	1416	1557	1698	1839	1981	2122	2263	2404	2545
	18	3078	2686	2827	2968	3109	3251	3392	3533	3674	3815	3956
	19	3079	4097	4238	4379	4520	4661	4802	4943	5084	5225	5366
8"	20"	**3080**	5507	5648	5789	5930	6071	6212	6353	6494	6635	6776
	21	3081	6917	7058	7199	7340	7481	7622	7763	7904	8045	8185
	22	3082	8326	8467	8608	8749	8890	9031	9172	9313	9454	9594
	23	3083	9735	9876	•0017	•0158	•0299	•0440	•0580	•0721	•0862	•1003
	24	3084	489 1144	1285	1425	1566	1707	1848	1989	2129	2270	2411
	25	3085	2552	2692	2833	2974	3115	3256	3396	3537	3678	3818
	26	3086	3959	4100	4241	4381	4522	4663	4804	4944	5085	5226
	27	3087	5366	5507	5648	5788	5929	6070	6210	6351	6492	6632
	28	3088	6773	6914	7054	7195	7335	7476	7617	7757	7898	8038
	29	3089	8179	8320	8460	8601	8741	8882	9023	9163	9304	9444
9"	30"	**3090**	9585	9725	9866	•0006	•0147	•0287	•0428	•0569	•0709	•0850
	31	3091	490 0990	1131	1271	1412	1552	1693	1833	1973	2114	2254
	32	3092	2395	2535	2676	2816	2957	3097	3238	3378	3518	3659
	33	3093	3799	3940	4080	4220	4361	4501	4642	4782	4922	5063
	34	3094	5203	5343	5484	5624	5765	5905	6045	6186	6326	6466
	35	3095	6607	6747	6887	7027	7168	7308	7448	7589	7729	7869
	36	3096	8010	8150	8290	8430	8571	8711	8851	8991	9132	9272
	37	3097	9412	9552	9693	9833	9973	•0113	•0253	•0394	•0534	•0674
	38	3098	491 0814	0954	1094	1235	1375	1515	1655	1795	1935	2076
	39	3099	2216	2356	2496	2636	2776	2916	3057	3197	3337	3477
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	143	142	141	140
1	14,3	14,2	14,1	14,0
2	28,6	28,4	28,2	28,0
3	42,9	42,6	42,3	42,0
4	57,2	56,8	56,4	56,0
5	71,5	71,0	70,5	70,0
6	85,8	85,2	84,6	84,0
7	100,1	99,4	98,7	98,0
8	114,4	113,6	112,8	112,0
9	128,7	127,8	126,9	126,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 50. 40	5591 4	−	6063 1	+	8,168 4327	8,168 4799
50. 50	5590 4	10	6065 2	21	8,169 8589	8,169 9064
51. 0	5589 4	10	6067 3	21	8,171 2804	8,171 3282
51. 10	5588 3	11	6069 4	21	8,172 6972	8,172 7453
51. 20	5587 3	10	6071 5	21	8,174 1094	8,174 1579
51. 30	5586 2	11	6073 6	21	8,175 5171	8,175 5658
51. 40	5585 2	10	6075 7	21	8,176 9202	8,176 9693
$\Delta a''$ = 0,″0004			0,″0007			

Num. 310 — 314. Log. 491 — 498.

0° 5′	0° 51′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	3100	491 3617	3757	3897	4037	4177	4317	4457	4597	4738	4878
	41	3101	5018	5158	5298	5438	5578	5718	5858	5998	6138	6278
	42	3102	6418	6558	6698	6838	6978	7118	7258	7398	7538	7678
	43	3103	7818	7958	8098	8238	8378	8517	8657	8797	8937	9077
	44	3104	9217	9357	9497	9637	9777	9917	•0057	•0196	•0336	•0476
	45	3105	492 0616	0756	0896	1036	1175	1315	1455	1595	1735	1875
	46	3106	2015	2154	2294	2434	2574	2714	2853	2993	3133	3273
	47	3107	3413	3552	3692	3832	3972	4111	4251	4391	4531	4670
	48	3108	4810	4950	5090	5229	5369	5509	5648	5788	5928	6068
	49	3109	6207	6347	6487	6626	6766	6906	7045	7185	7325	7464
11″	50″	3110	7604	7744	7883	8023	8162	8302	8442	8581	8721	8861
	51	3111	9000	9140	9279	9419	9558	9698	9838	9977	•0117	•0256
	52	3112	493 0396	0535	0675	0815	0954	1094	1233	1373	1512	1652
	53	3113	1791	1931	2070	2210	2349	2489	2628	2768	2907	3047
	54	3114	3186	3326	3465	3604	3744	3883	4023	4162	4302	4441
	55	3115	4581	4720	4859	4999	5138	5278	5417	5556	5696	5835
	56	3116	5974	6114	6253	6393	6532	6671	6811	6950	7089	7229
	57	3117	7368	7507	7647	7786	7925	8065	8204	8343	8483	8622
	58	3118	8761	8900	9040	9179	9318	9457	9597	9736	9875	•0015
	59	3119	494 0154	0293	0432	0571	0711	0850	0989	1128	1268	1407
12″	52′	3120	1546	1685	1824	1964	2103	2242	2381	2520	2659	2799
	1″	3121	2938	3077	3216	3355	3494	3633	3773	3912	4051	4190
	2	3122	4329	4468	4607	4746	4885	5024	5164	5303	5442	5581
	3	3123	5720	5859	5998	6137	6276	6415	6554	6693	6832	6971
	4	3124	7110	7249	7388	7527	7666	7805	7944	8083	8222	8361
	5	3125	8500	8639	8778	8917	9056	9195	9334	9473	9612	9751
	6	3126	9890	•0029	•0168	•0307	•0445	•0584	•0723	•0862	•1001	•1140
	7	3127	495 1279	1418	1557	1695	1834	1973	2112	2251	2390	2529
	8	3128	2667	2806	2945	3084	3223	3362	3500	3639	3778	3917
	9	3129	4056	4194	4333	4472	4611	4750	4888	5027	5166	5305
13″	10″	3130	5443	5582	5721	5860	5998	6137	6276	6415	6553	6692
	11	3131	6831	6969	7108	7247	7385	7524	7663	7802	7940	8079
	12	3132	8218	8356	8495	8634	8772	8911	9049	9188	9327	9465
	13	3133	9604	9743	9881	•0020	•0158	•0297	•0436	•0574	•0713	•0851
	14	3134	496 0990	1128	1267	1406	1544	1683	1821	1960	2098	2237
	15	3135	2375	2514	2653	2791	2930	3068	3207	3345	3484	3622
	16	3136	3761	3899	4038	4176	4314	4453	4591	4730	4868	5007
	17	3137	5145	5284	5422	5560	5699	5837	5976	6114	6253	6391
	18	3138	6529	6668	6806	6945	7083	7221	7360	7498	7636	7775
	19	3139	7913	8052	8190	8328	8467	8605	8743	8882	9020	9158
14″	20″	3140	9296	9435	9573	9711	9850	9988	•0126	•0265	•0403	•0541
	21	3141	497 0679	0818	0956	1094	1232	1371	1509	1647	1785	1924
	22	3142	2062	2200	2338	2476	2615	2753	2891	3029	3167	3306
	23	3143	3444	3582	3720	3858	3996	4135	4273	4411	4549	4687
	24	3144	4825	4964	5102	5240	5378	5516	5654	5792	5930	6068
	25	3145	6206	6345	6483	6621	6759	6897	7035	7173	7311	7449
	26	3146	7587	7725	7863	8001	8139	8277	8415	8553	8691	8829
	27	3147	8967	9105	9243	9381	9519	9657	9795	9933	•0071	•0209
	28	3148	498 0347	0485	0623	0761	0899	1037	1175	1313	1451	1589
	29	3149	1727	1865	2002	2140	2278	2416	2554	2692	2830	2968
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	141	140	139	138
1	14,1	14,0	13,9	13,8
2	28,2	28,0	27,8	27,6
3	42,3	42,0	41,7	41,4
4	56,4	56,0	55,6	55,2
5	70,5	70,0	69,5	69,0
6	84,6	84,0	83,4	82,8
7	98,7	98,0	97,3	96,6
8	112,8	112,0	111,2	110,4
9	126,9	126,0	125,1	124,2

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 10	5747 0	− 1	5751 9	+ 3	7,176 9364	7,176 9369
5. 20	5746 9		5752 2		7,190 7247	7,190 7252
0. 51. 40	5585 2	11	6075 7	21	8,176 9202	8,176 9693
51. 50	5584 1	10	6077 8	21	8,178 3188	8,178 3682
52. 0	5583 1	11	6079 9	21	8,179 7129	8,179 7626
52. 10	5582 0	11	6082 0	22	8,181 1025	8,181 1525
52. 20	5580 9		6084 2		8,182 4877	8,182 5381
$\Delta a''$ = 0,″0004			0,″0008			

0° 5'	0° 52'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	3150	498 3106	3243	3381	3519	3657	3795	3933	4071	4208	4346
	31	3151	4484	4622	4760	4897	5035	5173	5311	5449	5587	5724
	32	3152	5862	6000	6138	6275	6413	6551	6689	6826	6964	7102
	33	3153	7240	7377	7515	7653	7791	7928	8066	8204	8341	8479
	34	3154	8617	8755	8892	9030	9168	9305	9443	9581	9718	9856
	35	3155	9994	*0131	*0269	*0407	*0544	*0682	*0819	*0957	*1095	*1232
	36	3156	499 1370	1508	1645	1783	1920	2058	2196	2333	2471	2608
	37	3157	2746	2883	3021	3158	3296	3434	3571	3709	3846	3984
	38	3158	4121	4259	4396	4534	4671	4809	4946	5084	5221	5359
	39	3159	5496	5634	5771	5909	6046	6184	6321	6459	6596	6733
16"	40"	3160	6871	7008	7146	7283	7421	7558	7695	7833	7970	8108
	41	3161	8245	8382	8520	8657	8794	8932	9069	9207	9344	9481
	42	3162	9619	9756	9893	*0031	*0168	*0305	*0443	*0580	*0717	*0855
	43	3163	500 0992	1129	1267	1404	1541	1678	1816	1953	2090	2227
	44	3164	2365	2502	2639	2777	2914	3051	3188	3325	3463	3600
	45	3165	3737	3874	4012	4149	4286	4423	4560	4698	4835	4972
	46	3166	5109	5246	5383	5521	5658	5795	5932	6069	6206	6344
	47	3167	6481	6618	6755	6892	7029	7166	7303	7440	7578	7715
	48	3168	7852	7989	8126	8263	8400	8537	8674	8811	8948	9085
	49	3169	9222	9359	9496	9634	9771	9908	*0045	*0182	*0319	*0456
17"	50"	3170	501 0593	0730	0867	1004	1141	1278	1415	1552	1688	1825
	51	3171	1962	2099	2236	2373	2510	2647	2784	2921	3058	3195
	52	3172	3332	3469	3606	3743	3879	4016	4153	4290	4427	4564
	53	3173	4701	4838	4974	5111	5248	5385	5522	5659	5796	5932
	54	3174	6069	6206	6343	6480	6617	6753	6890	7027	7164	7301
	55	3175	7437	7574	7711	7848	7984	8121	8258	8395	8531	8668
	56	3176	8805	8942	9078	9215	9352	9489	9625	9762	9899	*0035
	57	3177	502 0172	0309	0446	0582	0719	0856	0992	1129	1266	1402
	58	3178	1539	1676	1812	1949	2086	2222	2359	2495	2632	2769
	59	3179	2905	3042	3178	3315	3452	3588	3725	3861	3998	4135
18"	53'	3180	4271	4408	4544	4681	4817	4954	5091	5227	5364	5500
	1"	3181	5637	5773	5910	6046	6183	6319	6456	6592	6729	6865
	2	3182	7002	7138	7275	7411	7548	7684	7821	7957	8093	8230
	3	3183	8366	8503	8639	8776	8912	9049	9185	9321	9458	9594
	4	3184	9731	9867	*0003	*0140	*0276	*0413	*0549	*0685	*0822	*0958
	5	3185	503 1094	1231	1367	1503	1640	1776	1912	2049	2185	2321
	6	3186	2458	2594	2730	2867	3003	3139	3276	3412	3548	3684
	7	3187	3821	3957	4093	4229	4366	4502	4638	4774	4911	5047
	8	3188	5183	5319	5456	5592	5728	5864	6000	6137	6273	6409
	9	3189	6545	6681	6818	6954	7090	7226	7362	7498	7635	7771
19"	10"	3190	7907	8043	8179	8315	8451	8587	8724	8860	8996	9132
	11	3191	9268	9404	9540	9676	9812	9948	*0085	*0221	*0357	*0493
	12	3192	504 0629	0765	0901	1037	1173	1309	1445	1581	1717	1853
	13	3193	1989	2125	2261	2397	2533	2669	2805	2941	3077	3213
	14	3194	3349	3485	3621	3757	3893	4029	4165	4301	4437	4573
	15	3195	4709	4845	4980	5116	5252	5388	5524	5660	5796	5932
	16	3196	6068	6204	6339	6475	6611	6747	6883	7019	7155	7291
	17	3197	7426	7562	7698	7834	7970	8106	8241	8377	8513	8649
	18	3198	8785	8920	9056	9192	9328	9464	9599	9735	9871	*0007
	19	3199	505 0142	0278	0414	0550	0685	0821	0957	1093	1228	1364
k.2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

138	
1	13.8
2	27,6
3	41,4
4	55.2
5	69,0
6	82,8
7	96,6
8	110,4
9	124,2

137	
1	13,7
2	27,4
3	41,1
4	54.8
5	68.5
6	82,2
7	95,9
8	109,6
9	123,3

136	
1	13,6
2	27,2
3	40,8
4	54,4
5	68,0
6	81,6
7	95,2
8	108,8
9	122,4

135	
1	13,5
2	27,0
3	40,5
4	54,0
5	67,5
6	81,0
7	94,5
8	108,0
9	121,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 52. 20	5580 9		6084 2		8,182 4877	8,182 5381
52. 30	5579 9	10	6086 3	21	8,183 8685	8,183 9192
52. 40	5578 8	11	6088 5	22	8,185 2450	8,185 2959
52. 50	5577 7	11	6090 6	21	8,186 6170	8,186 6683
53. 0	5576 6	11	6092 8	22	8,187 9848	8,188 0364
53. 10	5575 5	11	6094 9	21	8,189 3482	8,189 4002
53. 20	5574 5	10	6097 1	22	8,190 7074	8.190 7597
Δa" =	0,"0004		0,"0008			

Num. 320 — 324. Log. 505 — 511.

0° 5′	0° 53′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	3200	505 1500	1635	1771	1907	2043	2178	2314	2450	2585	2721
	21	3201	2857	2992	3128	3264	3399	3535	3671	3806	3942	4078
	22	3202	4213	4349	4485	4620	4756	4891	5027	5163	5298	5434
	23	3203	5569	5705	5841	5976	6112	6247	6383	6518	6654	6790
	24	3204	6925	7061	7196	7332	7467	7603	7738	7874	8009	8145
	25	3205	8280	8416	8551	8687	8822	8958	9093	9229	9364	9500
	26	3206	9635	9771	9906	*0042	*0177	*0312	*0448	*0583	*0719	*0854
	27	3207	506 0990	1125	1260	1396	1531	1667	1802	1937	2073	2208
	28	3208	2344	2479	2614	2750	2885	3020	3156	3291	3426	3562
	29	3209	3697	3833	3968	4103	4238	4374	4509	4644	4780	4915
21″	30″	3210	5050	5186	5321	5456	5591	5727	5862	5997	6133	6268
	31	3211	6403	6538	6674	6809	6944	7079	7214	7350	7485	7620
	32	3212	7755	7891	8026	8161	8296	8431	8567	8702	8837	8972
	33	3213	9107	9242	9378	9513	9648	9783	9918	*0053	*0188	*0324
	34	3214	507 0459	0594	0729	0864	0999	1134	1269	1405	1540	1675
	35	3215	1810	1945	2080	2215	2350	2485	2620	2755	2890	3025
	36	3216	3160	3295	3430	3566	3701	3836	3971	4106	4241	4376
	37	3217	4511	4646	4781	4916	5051	5186	5321	5456	5590	5725
	38	3218	5860	5995	6130	6265	6400	6535	6670	6805	6940	7075
	39	3219	7210	7345	7480	7614	7749	7884	8019	8154	8289	8424
22″	40″	3220	8559	8694	8828	8963	9098	9233	9368	9503	9638	9772
	41	3221	9907	*0042	*0177	*0312	*0447	*0581	*0716	*0851	*0986	*1121
	42	3222	508 1255	1390	1525	1660	1794	1929	2064	2199	2334	2468
	43	3223	2603	2738	2873	3007	3142	3277	3411	3546	3681	3816
	44	3224	3950	4085	4220	4354	4489	4624	4758	4893	5028	5163
	45	3225	5297	5432	5567	5701	5836	5970	6105	6240	6374	6509
	46	3226	6644	6778	6913	7047	7182	7317	7451	7586	7720	7855
	47	3227	7990	8124	8259	8393	8528	8663	8797	8932	9066	9201
	48	3228	9335	9470	9604	9739	9873	*0008	*0142	*0277	*0411	*0546
	49	3229	509 0680	0815	0949	1084	1218	1353	1487	1622	1756	1891
23″	50″	3230	2025	2160	2294	2429	2563	2697	2832	2966	3101	3235
	51	3231	3370	3504	3638	3773	3907	4042	4176	4310	4445	4579
	52	3232	4714	4848	4982	5117	5251	5385	5520	5654	5788	5923
	53	3233	6057	6191	6326	6460	6594	6729	6863	6997	7132	7266
	54	3234	7400	7534	7669	7803	7937	8072	8206	8340	8474	8609
	55	3235	8743	8877	9011	9146	9280	9414	9548	9682	9817	9951
	56	3236	510 0085	0219	0354	0488	0622	0756	0890	1024	1159	1293
	57	3237	1427	1561	1695	1829	1964	2098	2232	2366	2500	2634
	58	3238	2768	2903	3037	3171	3305	3439	3573	3707	3841	3975
	59	3239	4109	4244	4378	4512	4646	4780	4914	5048	5182	5316
24″	54′	3240	5450	5584	5718	5852	5986	6120	6254	6388	6522	6656
	1″	3241	6790	6924	7058	7192	7326	7460	7594	7728	7862	7996
	2	3242	8130	8264	8398	8532	8666	8800	8934	9068	9202	9336
	3	3243	9469	9603	9737	9871	*0005	*0139	*0273	*0407	*0541	*0675
	4	3244	511 0808	0942	1076	1210	1344	1478	1612	1745	1879	2013
	5	3245	2147	2281	2415	2548	2682	2816	2950	3084	3218	3351
	6	3246	3485	3619	3753	3887	4020	4154	4288	4422	4555	4689
	7	3247	4823	4957	5090	5224	5358	5492	5625	5759	5893	6026
	8	3248	6160	6294	6428	6561	6695	6829	6962	7096	7230	7363
	9	3249	7497	7631	7764	7898	8032	8165	8299	8433	8566	8700
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	136	135	134	133
1	13.6	13.5	13,4	13,3
2	27.2	27,0	26,8	26.6
3	40,8	40,5	40,2	39,9
4	54.4	54,0	53,6	53.2
5	68,0	67,5	67,0	66,5
6	81,6	81,0	80,4	79,8
7	95.2	94,5	93,8	93.1
8	108.8	108,0	107,2	106.4
9	122,4	121,5	120.6	119.7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 20	5746 9	− 1	5752 2	+ 2	7,190 7247	7,190 7252
5. 30	5746 8		5752 4		7,204 0886	7,204 0892
0. 53. 20	5574 5	11	6097 1	22	8,190 7074	8,190 7597
53. 30	5573 4	11	6099 3	22	8,192 0624	8,192 1150
53. 40	5572 3	11	6101 5	22	8,193 4131	8,193 4660
53. 50	5571 2	11	6103 7	22	8,194 7596	8,194 8129
54. 0	5570 1		6105 9		8,196 1020	8,196 1556
$\Delta a''$ =	0,″0004		0,″0008			

0° 5′	0° 54′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	3250	511 8834	8967	9101	9234	9368	9502	9635	9769	9903	*0036
	11	3251	512 0170	0303	0437	0570	0704	0838	0971	1105	1238	1372
	12	3252	1505	1639	1772	1906	2040	2173	2307	2440	2574	2707
	13	3253	2841	2974	3108	3241	3375	3508	3642	3775	3909	4042
	14	3254	4175	4309	4442	4576	4709	4843	4976	5110	5243	5377
	15	3255	5510	5643	5777	5910	6044	6177	6310	6444	6577	6711
	16	3256	6844	6977	7111	7244	7377	7511	7644	7778	7911	8044
	17	3257	8178	8311	8444	8578	8711	8844	8978	9111	9244	9377
	18	3258	9511	9644	9777	9911	*0044	*0177	*0311	*0444	*0577	*0710
	19	3259	513 0844	0977	1110	1243	1377	1510	1643	1776	1910	2043
26″	20″	3260	2176	2309	2442	2576	2709	2842	2975	3108	3242	3375
	21	3261	3508	3641	3774	3908	4041	4174	4307	4440	4573	4706
	22	3262	4840	4973	5106	5239	5372	5505	5638	5771	5905	6038
	23	3263	6171	6304	6437	6570	6703	6836	6969	7102	7235	7368
	24	3264	7502	7635	7768	7901	8034	8167	8300	8433	8566	8699
	25	3265	8832	8965	9098	9231	9364	9497	9630	9763	9896	*0029
	26	3266	514 0162	0295	0428	0561	0694	0827	0960	1093	1225	1358
	27	3267	1491	1624	1757	1890	2023	2156	2289	2422	2555	2688
	28	3268	2820	2953	3086	3219	3352	3485	3618	3751	3883	4016
	29	3269	4149	4282	4415	4548	4681	4813	4946	5079	5212	5345
27″	30″	3270	5478	5610	5743	5876	6009	6142	6274	6407	6540	6673
	31	3271	6805	6938	7071	7204	7336	7469	7602	7735	7867	8000
	32	3272	8133	8266	8398	8531	8664	8797	8929	9062	9195	9327
	33	3273	9460	9593	9725	9858	9991	*0123	*0256	*0389	*0521	*0654
	34	3274	515 0787	0919	1052	1185	1317	1450	1583	1715	1848	1980
	35	3275	2113	2246	2378	2511	2643	2776	2909	3041	3174	3306
	36	3276	3439	3571	3704	3837	3969	4102	4234	4367	4499	4632
	37	3277	4764	4897	5029	5162	5294	5427	5560	5692	5825	5957
	38	3278	6089	6222	6354	6487	6619	6752	6884	7017	7149	7282
	39	3279	7414	7547	7679	7811	7944	8076	8209	8341	8474	8606
28″	40″	3280	8738	8871	9003	9136	9268	9400	9533	9665	9798	9930
	41	3281	516 0062	0195	0327	0459	0592	0724	0856	0989	1121	1253
	42	3282	1386	1518	1650	1783	1915	2047	2180	2312	2444	2577
	43	3283	2709	2841	2973	3106	3238	3370	3502	3635	3767	3899
	44	3284	4031	4164	4296	4428	4560	4693	4825	4957	5089	5222
	45	3285	5354	5486	5618	5750	5883	6015	6147	6279	6411	6543
	46	3286	6676	6808	6940	7072	7204	7336	7469	7601	7733	7865
	47	3287	7997	8129	8261	8393	8526	8658	8790	8922	9054	9186
	48	3288	9318	9450	9582	9714	9846	9978	*0111	*0243	*0375	*0507
	49	3289	517 0639	0771	0903	1035	1167	1299	1431	1563	1695	1827
29″	50″	3290	1959	2091	2223	2355	2487	2619	2751	2883	3015	31[illegible]7
	51	3291	3279	3411	3543	3675	3807	3939	4071	4202	4334	4466
	52	3292	4598	4730	4862	4994	5126	5258	5390	5522	5654	5785
	53	3293	5917	6049	6181	6313	6445	6577	6709	6840	6972	7104
	54	3294	7236	7368	7500	7631	7763	7895	8027	8159	8291	8422
	55	3295	8554	8686	8818	8950	9081	9213	9345	9477	9608	9740
	56	3296	9872	*0004	*0136	*0267	*0399	*0531	*0663	*0794	*0926	*1058
	57	3297	518 1189	1321	1453	1585	1716	1848	1980	2111	2243	2375
	58	3298	2507	2638	2770	2902	3033	3165	3297	3428	3560	3692
	59	3299	3823	3955	4086	4218	4350	4481	4613	4745	4876	5008
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	134	133	132	131
1	13,4	13,3	13,2	13,1
2	26,8	26,6	26,4	26,2
3	40,2	39,9	39,6	39,3
4	53,6	53,2	52,8	52,4
5	67,0	66,5	66,0	65,5
6	80,4	79,8	79,2	78,6
7	93,8	93,1	92,4	91,7
8	107,2	106,4	105,6	104,8
9	120.6	119,7	118.8	117.9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 54. 0	5570 1		6105 9		8,196 1020	8,196 1556
		11		22		
54. 10	5569 0		6108 1		8,197 4403	8,197 4942
		11		22		
54. 20	5567 9		6110 3		8,198 7744	8,198 8286
		12		22		
54. 30	5566 7		6112 5		8,200 1044	8,200 1590
		11		23		
54. 40	5565 6		6114 8		8,201 4304	8,201 4853
		11		22		
54. 50	5564 5		6117 0		8,202 7523	8,202 8076
		11		22		
55. 0	5563 4		6119 2		8,204 0703	8,204 1259
Δ a″ =	0,″0004		0,″0008			

Num. 330 — 334. Log. 518 — 525.

0° 5'	0° 55'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30"	0"	**3300**	518 5139	5271	5403	5534	5666	5797	5929	6061	6192	6324
	1	3301	6455	6587	6718	6850	6981	7113	7245	7376	7508	7639
	2	3302	7771	7902	8034	8165	8297	8428	8560	8691	8823	8954
	3	3303	9086	9217	9349	9480	9612	9743	9875	*0006	*0137	*0269
	4	3304	519 0400	0532	0663	0795	0926	1058	1189	1320	1452	1583
	5	3305	1715	1846	1977	2109	2240	2372	2503	2634	2766	2897
	6	3306	3028	3160	3291	3423	3554	3685	3817	3948	4079	4211
	7	3307	4342	4473	4605	4736	4867	4999	5130	5261	5392	5524
	8	3308	5655	5786	5918	6049	6180	6311	6443	6574	6705	6836
	9	3309	6968	7099	7230	7361	7493	7624	7755	7886	8018	8149
31"	10"	**3310**	8280	8411	8542	8674	8805	8936	9067	9198	9329	9461
	11	3311	9592	9723	9854	9985	*0116	*0248	*0379	*0510	*0641	*0772
	12	3312	520 0903	1034	1166	1297	1428	1559	1690	1821	1952	2083
	13	3313	2214	2345	2477	2608	2739	2870	3001	3132	3263	3394
	14	3314	3525	3656	3787	3918	4049	4180	4311	4442	4573	4704
	15	3315	4835	4966	5097	5228	5359	5490	5621	5752	5883	6014
	16	3316	6145	6276	6407	6538	6669	6800	6931	7062	7193	7324
	17	3317	7455	7586	7717	7847	7978	8109	8240	8371	8502	8633
	18	3318	8764	8895	9026	9156	9287	9418	9549	9680	9811	9942
	19	3319	521 0073	0203	0334	0465	0596	0727	0858	0988	1119	1250
32"	20"	**3320**	1381	1512	1642	1773	1904	2035	2166	2296	2427	2558
	21	3321	2689	2820	2950	3081	3212	3343	3473	3604	3735	3866
	22	3322	3996	4127	4258	4388	4519	4650	4781	4911	5042	5173
	23	3323	5303	5434	5565	5695	5826	5957	6088	6218	6349	6479
	24	3324	6610	6741	6871	7002	7133	7263	7394	7525	7655	7786
	25	3325	7916	8047	8178	8308	8439	8570	8700	8831	8961	9092
	26	3326	9222	9353	9484	9614	9745	9875	*0006	*0136	*0267	*0397
	27	3327	522 0528	0659	0789	0920	1050	1181	1311	1442	1572	1703
	28	3328	1833	1964	2094	2225	2355	2486	2616	2747	2877	3007
	29	3329	3138	3268	3399	3529	3660	3790	3921	4051	4181	4312
33"	30"	**3330**	4442	4573	4703	4834	4964	5094	5225	5355	5486	5616
	31	3331	5746	5877	6007	6137	6268	6398	6529	6659	6789	6920
	32	3332	7050	7180	7311	7441	7571	7702	7832	7962	8093	8223
	33	3333	8353	8483	8614	8744	8874	9005	9135	9265	9395	9526
	34	3334	9656	9786	9916	*0047	*0177	*0307	*0437	*0568	*0698	*0828
	35	3335	523 0958	1089	1219	1349	1479	1609	1740	1870	2000	2130
	36	3336	2260	2391	2521	2651	2781	2911	3041	3172	3302	3432
	37	3337	3562	3692	3822	3952	4083	4213	4343	4473	4603	4733
	38	3338	4863	4993	5124	5254	5384	5514	5644	5774	5904	6034
	39	3339	6164	6294	6424	6554	6684	6814	6945	7075	7205	7335
34"	40"	**3340**	7465	7595	7725	7855	7985	8115	8245	8375	8505	8635
	41	3341	8765	8895	9025	9155	9285	9415	9545	9675	9805	9935
	42	3342	524 0064	0194	0324	0454	0584	0714	0844	0974	1104	1234
	43	3343	1364	1494	1624	1753	1883	2013	2143	2273	2403	2533
	44	3344	2663	2793	2922	3052	3182	3312	3442	3572	3702	3831
	45	3345	3961	4091	4221	4351	4481	4610	4740	4870	5000	5130
	46	3346	5259	5389	5519	5649	5779	5908	6038	6168	6298	6427
	47	3347	6557	6687	6817	6946	7076	7206	7336	7465	7595	7725
	48	3348	7854	7984	8114	8244	8373	8503	8633	8762	8892	9022
	49	3349	9151	9281	9411	9540	9670	9800	9929	*0059	*0189	*0318
k. 2	k. 3	Num	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	132	131	130	129
1	13,2	13,1	13,0	12,9
2	26,4	26,2	26,0	25,8
3	39,6	39,3	39,0	38,7
4	52,8	52,4	52,0	51,6
5	66,0	65,5	65,0	64,5
6	79,2	78,6	78,0	77,4
7	92,4	91,7	91,0	90,3
8	105,6	104,8	104,0	103,2
9	118,8	117,9	117,0	116,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4.685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 30	5746 8	— 1	5752 4	+ 2	7,204 0886	7,204 0892
5. 40	5746 7		5752 6		7,217 0536	7,217 0542
0. 55. 0	5563 4	11	6119 2	23	8,204 0703	8,204 1259
55. 10	5562 3	12	6121 5	22	8,205 3842	8,205 4401
55. 20	5561 1	11	6123 7	23	8,206 6942	8,206 7505
55. 30	5560 0	11	6126 0	23	8,208 0002	8,208 0568
55. 40	5558 9		6128 3		8.209 3024	8,209 3593
	$\Delta a''$ = 0,″0004		0,″0009			

0° 5'	0° 55'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	3350	525 0448	0578	0707	0837	0967	1096	1226	1355	1485	1615
	51	3351	1744	1874	2003	2133	2263	2392	2522	2651	2781	2911
	52	3352	3040	3170	3299	3429	3558	3688	3817	3947	4076	4206
	53	3353	4336	4465	4595	4724	4854	4983	5113	5242	5372	5501
	54	3354	5631	5760	5890	6019	6148	6278	6407	6537	6666	6796
	55	3355	6925	7055	7184	7314	7443	7572	7702	7831	7961	8090
	56	3356	8220	8349	8478	8608	8737	8867	8996	9125	9255	9384
	57	3357	9513	9643	9772	9902	*0031	*0160	*0290	*0419	*0548	*0678
	58	3358	526 0807	0936	1066	1195	1324	1454	1583	1712	1841	1971
	59	3359	2100	2229	2359	2488	2617	2746	2876	3005	3134	3264
36"	56'	3360	3393	3522	3651	3781	3910	4039	4168	4297	4427	4556
	1"	3361	4685	4814	4944	5073	5202	5331	5460	5590	5719	5848
	2	3362	5977	6106	6235	6365	6494	6623	6752	6881	7010	7140
	3	3363	7269	7398	7527	7656	7785	7914	8043	8173	8302	8431
	4	3364	8560	8689	8818	8947	9076	9205	9334	9463	9593	9722
	5	3365	9851	9980	*0109	*0238	*0367	*0496	*0625	*0754	*0883	*1012
	6	3366	527 1141	1270	1399	1528	1657	1786	1915	2044	2173	2302
	7	3367	2431	2560	2689	2818	2947	3076	3205	3334	3463	3592
	8	3368	3721	3850	3979	4108	4237	4366	4494	4623	4752	4881
	9	3369	5010	5139	5268	5397	5526	5655	5783	5912	6041	6170
37"	10"	3370	6299	6428	6557	6686	6814	6943	7072	7201	7330	7459
	11	3371	7588	7716	7845	7974	8103	8232	8360	8489	8618	8747
	12	3372	8876	9004	9133	9262	9391	9520	9648	9777	9906	*0035
	13	3373	528 0163	0292	0421	0550	0678	0807	0936	1065	1193	1322
	14	3374	1451	1579	1708	1837	1966	2094	2223	2352	2480	2609
	15	3375	2738	2866	2995	3124	3252	3381	3510	3638	3767	3896
	16	3376	4024	4153	4282	4410	4539	4668	4796	4925	5053	5182
	17	3377	5311	5439	5568	5696	5825	5954	6082	6211	6339	6468
	18	3378	6596	6725	6854	6982	7111	7239	7368	7496	7625	7753
	19	3379	7882	8010	8139	8267	8396	8525	8653	8782	8910	9039
38"	20"	3380	9167	9295	9424	9552	9681	9809	9938	*0066	*0195	*0323
	21	3381	529 0452	0580	0709	0837	0965	1094	1222	1351	1479	1608
	22	3382	1736	1864	1993	2121	2250	2378	2506	2635	2763	2892
	23	3383	3020	3148	3277	3405	3533	3662	3790	3919	4047	4175
	24	3384	4304	4432	4560	4689	4817	4945	5074	5202	5330	5458
	25	3385	5587	5715	5843	5972	6100	6228	6356	6485	6613	6741
	26	3386	6870	6998	7126	7254	7383	7511	7639	7767	7896	8024
	27	3387	8152	8280	8408	8537	8665	8793	8921	9049	9178	9306
	28	3388	9434	9562	9690	9819	9947	*0075	*0203	*0331	*0459	*0588
	29	3389	530 0716	0844	0972	1100	1228	1356	1485	1613	1741	1869
39"	30"	3390	1997	2125	2253	2381	2509	2637	2766	2894	3022	3150
	31	3391	3278	3406	3534	3662	3790	3918	4046	4174	4302	4430
	32	3392	4558	4686	4814	4943	5071	5199	5327	5455	5583	5711
	33	3393	5839	5967	6095	6223	6351	6479	6607	6734	6862	6990
	34	3394	7118	7246	7374	7502	7630	7758	7886	8014	8142	8270
	35	3395	8398	8526	8654	8782	8909	9037	9165	9293	9421	9549
	36	3396	9677	9805	9933	*0060	*0188	*0316	*0444	*0572	*0700	*0828
	37	3397	531 0955	1083	1211	1339	1467	1595	1722	1850	1978	2106
	38	3398	2234	2362	2489	2617	2745	2873	3001	3128	3256	3384
	39	3399	3512	3639	3767	3895	4023	4150	4278	4406	4534	4661
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	130	129	128	127
1	13,0	12,9	12,8	12,7
2	26,0	25,8	25,6	25,4
3	39,0	38,7	38,4	38,1
4	52,0	51,6	51,2	50,8
5	65,0	64,5	64,0	63,5
6	78,0	77,4	76,8	76,2
7	91,0	90,3	89,6	88,9
8	104,0	103,2	102,4	101,6
9	117,0	116,1	115,2	114,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 55. 40	5558 9	−	6128 3	+	8,209 3024	8,209 3593
55. 50	5557 7	12	6130 6	23	8,210 6006	8,210 6579
56. 0	5556 6	11	6132 8	22	8,211 8949	8,211 9526
56. 10	5555 5	11	6135 1	23	8,213 1854	8,213 2434
56. 20	5554 3	12	6137 4	23	8,214 4721	8,214 5304
56. 30	5553 2	11	6139 7	23	8,215 7550	8,215 8137
56. 40	5552 0	12	6142 0	23	8,217 0341	8,217 0931
Δa" =	0,"0004		0,"0009			

Num. 340 — 344. Log. 531 — 537.

0° 5′	0° 56′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	3400	531 4789	4917	5045	5172	5300	5428	5556	5683	5811	5939
	41	3401	6066	6194	6322	6449	6577	6705	6832	6960	7088	7215
	42	3402	7343	7471	7598	7726	7854	7981	8109	8237	8364	8492
	43	3403	8619	8747	8875	9002	9130	9258	9385	9513	9640	9768
	44	3404	9896	*0023	*0151	*0278	*0406	*0533	*0661	*0789	*0916	*1044
	45	3405	532 1171	1299	1426	1554	1681	1809	1936	2064	2191	2319
	46	3406	2446	2574	2701	2829	2956	3084	3211	3339	3466	3594
	47	3407	3721	3849	3976	4104	4231	4359	4486	4614	4741	4868
	48	3408	4996	5123	5251	5378	5506	5633	5760	5888	6015	6143
	49	3409	6270	6397	6525	6652	6780	6907	7034	7162	7289	7416
41″	50″	3410	7544	7671	7799	7926	8053	8181	8308	8435	8563	8690
	51	3411	8817	8945	9072	9199	9326	9454	9581	9708	9836	9963
	52	3412	533 0090	0218	0345	0472	0599	0727	0854	0981	1108	1236
	53	3413	1363	1490	1617	1745	1872	1999	2126	2254	2381	2508
	54	3414	2635	2762	2890	3017	3144	3271	3398	3526	3653	3780
	55	3415	3907	4034	4161	4289	4416	4543	4670	4797	4924	5051
	56	3416	5179	5306	5433	5560	5687	5814	5941	6068	6196	6323
	57	3417	6450	6577	6704	6831	6958	7085	7212	7339	7466	7594
	58	3418	7721	7848	7975	8102	8229	8356	8483	8610	8737	8864
	59	3419	8991	9118	9245	9372	9499	9626	9753	9880	*0007	*0134
42″	57′	3420	534 0261	0388	0515	0642	0769	0896	1023	1150	1277	1404
	1″	3421	1531	1658	1785	1912	2039	2165	2292	2419	2546	2673
	2	3422	2800	2927	3054	3181	3308	3435	3561	3688	3815	3942
	3	3423	4069	4196	4323	4450	4576	4703	4830	4957	5084	5211
	4	3424	5338	5464	5591	5718	5845	5972	6099	6225	6352	6479
	5	3425	6606	6733	6859	6986	7113	7240	7366	7493	7620	7747
	6	3426	7874	8000	8127	8254	8381	8507	8634	8761	8888	9014
	7	3427	9141	9268	9394	9521	9648	9775	9901	*0028	*0155	*0281
	8	3428	535 0408	0535	0662	0788	0915	1042	1168	1295	1422	1548
	9	3429	1675	1802	1928	2055	2181	2308	2435	2561	2688	2815
43″	10″	3430	2941	3068	3194	3321	3448	3574	3701	3827	3954	4081
	11	3431	4207	4334	4460	4587	4713	4840	4967	5093	5220	5346
	12	3432	5473	5599	5726	5852	5979	6105	6232	6359	6485	6612
	13	3433	6738	6865	6991	7118	7244	7371	7497	7623	7750	7876
	14	3434	8003	8129	8256	8382	8509	8635	8762	8888	9015	9141
	15	3435	9267	9394	9520	9647	9773	9900	*0026	*0152	*0279	*0405
	16	3436	536 0532	0658	0784	0911	1037	1163	1290	1416	1543	1669
	17	3437	1795	1922	2048	2174	2301	2427	2553	2680	2806	2932
	18	3438	3059	3185	3311	3438	3564	3690	3817	3943	4069	4195
	19	3439	4322	4448	4574	4701	4827	4953	5079	5206	5332	5458
44″	20″	3440	5584	5711	5837	5963	6089	6216	6342	6468	6594	6721
	21	3441	6847	6973	7099	7225	7352	7478	7604	7730	7856	7982
	22	3442	8109	8235	8361	8487	8613	8739	8866	8992	9118	9244
	23	3443	9370	9496	9622	9749	9875	*0001	*0127	*0253	*0379	*0505
	24	3444	537 0631	0758	0884	1010	1136	1262	1388	1514	1640	1766
	25	3445	1892	2018	2144	2270	2396	2523	2649	2775	2901	3027
	26	3446	3153	3279	3405	3531	3657	3783	3909	4035	4161	4287
	27	3447	4413	4539	4665	4791	4917	5043	5169	5295	5421	5547
	28	3448	5673	5799	5924	6050	6176	6302	6428	6554	6680	6806
	29	3449	6932	7058	7184	7310	7436	7561	7687	7813	7939	8065
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	128	127	126	125
1	12,8	12,7	12,6	12,5
2	25,6	25,4	25,2	25,0
3	38,4	38,1	37,8	37,5
4	51,2	50,8	50,4	50,0
5	64,0	63,5	63,0	62,5
6	76,8	76,2	75,6	75,0
7	89,6	88,9	88,2	87,5
8	102,4	101,6	100,8	100,0
9	115,2	114,3	113,4	112,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 40	5746 7	− 1	5752 6	+ 2	7,217 0536	7,217 0542
5. 50	5746 6		5752 8		7,229 6427	7,229 6433
0. 56. 40	5552 0	12	6142 0	24	8,217 0341	8,217 0931
56. 50	5550 8	11	6144 4	23	8,218 3095	8,218 3688
57. 0	5549 7	12	6146 7	23	8,219 5811	8,219 6408
57. 10	5548 5	12	6149 0	23	8,220 8490	8,220 9090
57. 20	5547 3		6151 3		8,222 1132	8,222 1736
$\Delta a''$ =	0,″0005		0,″0009			

0° 5'	0° 57'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45"	30"	3450	537 8191	8317	8443	8569	8694	8820	8946	9072	9198	9324
	31	3451	9450	9575	9701	9827	9953	•0079	•0205	•0330	•0456	•0582
	32	3452	538 0708	0834	0959	1085	1211	1337	1463	1588	1714	1840
	33	3453	1966	2092	2217	2343	2469	2595	2720	2846	2972	3098
	34	3454	3223	3349	3475	3601	3726	3852	3978	4103	4229	4355
	35	3455	4481	4606	4732	4858	4983	5109	5235	5360	5486	5612
	36	3456	5737	5863	5989	6114	6240	6366	6491	6617	6743	6868
	37	3457	6994	7119	7245	7371	7496	7622	7747	7873	7999	8124
	38	3458	8250	8375	8501	8627	8752	8878	9003	9129	9255	9380
	39	3459	9506	9631	9757	9882	•0008	•0133	•0259	•0384	•0510	•0635
46"	40"	3460	539 0761	0887	1012	1138	1263	1389	1514	1640	1765	1891
	41	3461	2016	2141	2267	2392	2518	2643	2769	2894	3020	3145
	42	3462	3271	3396	3522	3647	3772	3898	4023	4149	4274	4400
	43	3463	4525	4650	4776	4901	5027	5152	5277	5403	5528	5653
	44	3464	5779	5904	6030	6155	6280	6406	6531	6656	6782	6907
	45	3465	7032	7158	7283	7408	7534	7659	7784	7910	8035	8160
	46	3466	8286	8411	8536	8661	8787	8912	9037	9163	9288	9413
	47	3467	9538	9664	9789	9914	•0039	•0165	•0290	•0415	•0540	•0666
	48	3468	540 0791	0916	1041	1167	1292	1417	1542	1667	1793	1918
	49	3469	2043	2168	2293	2419	2544	2669	2794	2919	3044	3170
47"	50"	3470	3295	3420	3545	3670	3795	3920	4046	4171	4296	4421
	51	3471	4546	4671	4796	4921	5047	5172	5297	5422	5547	5672
	52	3472	5797	5922	6047	6172	6297	6423	6548	6673	6798	6923
	53	3473	7048	7173	7298	7423	7548	7673	7798	7923	8048	8173
	54	3474	8298	8423	8548	8673	8798	8923	9048	9173	9298	9423
	55	3475	9548	9673	9798	9923	•0048	•0173	•0298	•0423	•0548	•0673
	56	3476	541 0798	0923	1048	1172	1297	1422	1547	1672	1797	1922
	57	3477	2047	2172	2297	2422	2546	2671	2796	2921	3046	3171
	58	3478	3296	3421	3546	3670	3795	3920	4045	4170	4295	4419
	59	3479	4544	4669	4794	4919	5044	5168	5293	5418	5543	5668
48"	58'	3480	5792	5917	6042	6167	6292	6416	6541	6666	6791	6915
	1"	3481	7040	7165	7290	7415	7539	7664	7789	7913	8038	8163
	2	3482	8288	8412	8537	8662	8787	8911	9036	9161	9285	9410
	3	3483	9535	9659	9784	9909	•0033	•0158	•0283	•0407	•0532	•0657
	4	3484	542 0781	0906	1031	1155	1280	1405	1529	1654	1779	1903
	5	3485	2028	2152	2277	2402	2526	2651	2775	2900	3025	3149
	6	3486	3274	3398	3523	3648	3772	3897	4021	4146	4270	4395
	7	3487	4519	4644	4769	4893	5018	5142	5267	5391	5516	5640
	8	3488	5765	5889	6014	6138	6263	6387	6512	6636	6761	6885
	9	3489	7010	7134	7259	7383	7508	7632	7756	7881	8005	8130
49"	10"	3490	8254	8379	8503	8628	8752	8876	9001	9125	9250	9374
	11	3491	9498	9623	9747	9872	9996	•0120	•0245	•0369	•0494	•0618
	12	3492	543 0742	0867	0991	1115	1240	1364	1488	1613	1737	1862
	13	3493	1986	2110	2235	2359	2483	2607	2732	2856	2980	3105
	14	3494	3229	3353	3478	3602	3726	3850	3975	4099	4223	4348
	15	3495	4472	4596	4720	4845	4969	5093	5217	5342	5466	5590
	16	3496	5714	5838	5963	6087	6211	6335	6460	6584	6708	6832
	17	3497	6956	7081	7205	7329	7453	7577	7701	7826	7950	8074
	18	3498	8198	8322	8446	8571	8695	8819	8943	9067	9191	9315
	19	3499	9439	9564	9688	9812	9936	•0060	•0184	•0308	•0432	•0556
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	126	125	124
1	12,6	12,5	12,4
2	25,2	25,0	24,8
3	37,8	37,5	37,2
4	50,4	50,0	49,6
5	63,0	62,5	62,0
6	75,6	75,0	74,4
7	88,2	87,5	86,8
8	100,8	100,0	99,2
9	113,4	112,5	111,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
0. 57. 20	5547 3	11	6151 3	24	8,222 1132	8,222 1736
57. 30	5546 2	12	6153 7	23	8,223 3737	8,223 4345
57. 40	5545 0	12	6156 0	24	8,224 6306	8,224 6917
57. 50	5543 8	12	6158 4	24	8,225 8839	8,225 9453
58. 0	5542 6	12	6160 8	23	8,227 1335	8,227 1953
58. 10	5541 4	11	6163 1	24	8,228 3796	8,228 4417
58. 20	5540 3		6165 5		8,229 6221	8,229 6846
$\Delta a''$ = 0,″0005			0,″0009			

Num. 350 — 354. Log. 544 — 550.

0° 5′	0° 58′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	3500	544 0680	0805	0929	1053	1177	1301	1425	1549	1673	1797
	21	3501	1921	2045	2169	2293	2417	2541	2665	2789	2913	3037
	22	3502	3161	3285	3409	3533	3657	3781	3905	4029	4153	4277
	23	3503	4401	4525	4649	4773	4897	5021	5145	5269	5393	5517
	24	3504	5641	5765	5889	6013	6137	6261	6385	6508	6632	6756
	25	3505	6880	7004	7128	7252	7376	7500	7624	7747	7871	7995
	26	3506	8119	8243	8367	8491	8615	8738	8862	8986	9110	9234
	27	3507	9358	9481	9605	9729	9853	9977	*0101	*0224	*0348	*0472
	28	3508	545 0596	0720	0843	0967	1091	1215	1339	1462	1586	1710
	29	3509	1834	1957	2081	2205	2329	2452	2576	2700	2824	2947
51″	30″	3510	3071	3195	3319	3442	3566	3690	3813	3937	4061	4185
	31	3511	4308	4432	4556	4679	4803	4927	5050	5174	5298	5421
	32	3512	5545	5669	5792	5916	6040	6163	6287	6411	6534	6658
	33	3513	6781	6905	7029	7152	7276	7400	7523	7647	7770	7894
	34	3514	8018	8141	8265	8388	8512	8635	8759	8883	9006	9130
	35	3515	9253	9377	9500	9624	9747	9871	9995	*0118	*0242	*0365
	36	3516	546 0489	0612	0736	0859	0983	1106	1230	1353	1477	1600
	37	3517	1724	1847	1971	2094	2218	2341	2465	2588	2711	2835
	38	3518	2958	3082	3205	3329	3452	3576	3699	3822	3946	4069
	39	3519	4193	4316	4439	4563	4686	4810	4933	5056	5180	5303
52″	40″	3520	5427	5550	5673	5797	5920	6043	6167	6290	6414	6537
	41	3521	6660	6784	6907	7030	7154	7277	7400	7524	7647	7770
	42	3522	7894	8017	8140	8263	8387	8510	8633	8757	8880	9003
	43	3523	9126	9250	9373	9496	9620	9743	9866	9989	*0113	*0236
	44	3524	547 0359	0482	0605	0729	0852	0975	1098	1222	1345	1468
	45	3525	1591	1714	1838	1961	2084	2207	2330	2454	2577	2700
	46	3526	2823	2946	3069	3193	3316	3439	3562	3685	3808	3931
	47	3527	4055	4178	4301	4424	4547	4670	4793	4916	5040	5163
	48	3528	5286	5409	5532	5655	5778	5901	6024	6147	6270	6394
	49	3529	6517	6640	6763	6886	7009	7132	7255	7378	7501	7624
53″	50″	3530	7747	7870	7993	8116	8239	8362	8485	8608	8731	8854
	51	3531	8977	9100	9223	9346	9469	9592	9715	9838	9961	*0084
	52	3532	548 0207	0330	0453	0576	0699	0822	0945	1068	1191	1313
	53	3533	1436	1559	1682	1805	1928	2051	2174	2297	2420	2543
	54	3534	2665	2788	2911	3034	3157	3280	3403	3526	3648	3771
	55	3535	3894	4017	4140	4263	4386	4508	4631	4754	4877	5000
	56	3536	5123	5245	5368	5491	5614	5737	5859	5982	6105	6228
	57	3537	6351	6473	6596	6719	6842	6964	7087	7210	7333	7456
	58	3538	7578	7701	7824	7947	8069	8192	8315	8437	8560	8683
	59	3539	8806	8928	9051	9174	9296	9419	9542	9665	9787	9910
54″	59′	3540	549 0033	0155	0278	0401	0523	0646	0769	0891	1014	1137
	1″	3541	1259	1382	1505	1627	1750	1872	1995	2118	2240	2363
	2	3542	2486	2608	2731	2853	2976	3099	3221	3344	3466	3589
	3	3543	3712	3834	3957	4079	4202	4324	4447	4569	4692	4815
	4	3544	4937	5060	5182	5305	5427	5550	5672	5795	5917	6040
	5	3545	6162	6285	6407	6530	6652	6775	6897	7020	7142	7265
	6	3546	7387	7510	7632	7755	7877	8000	8122	8245	8367	8489
	7	3547	8612	8734	8857	8979	9102	9224	9346	9469	9591	9714
	8	3548	9836	9959	*0081	*0203	*0326	*0448	*0570	*0693	*0815	*0938
	9	3549	550 1060	1182	1305	1427	1549	1672	1794	1917	2039	2161
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	125	124	123	122
1	12,5	12,4	12,3	12,2
2	25,0	24,8	24,6	24,4
3	37,5	37,2	36,9	36,6
4	50,0	49,6	49,2	48,8
5	62,5	62,0	61,5	61,0
6	75,0	74,4	73,8	73,2
7	87,5	86,8	86,1	85,4
8	100,0	99,2	98,4	97,6
9	112.5	111,6	110,7	109,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 5. 50	5746 6	− 1	5752 8	+ 3	7,229 6427	7,229 6433
6. 0	5746 5		5753 1		7,241 8771	7,241 8778
0. 58. 20	5540 3	12	6165 5	24	8,229 6221	8,229 6846
58. 30	5539 1	12	6167 9	24	8,230 8610	8,230 9239
58. 40	5537 9	12	6170 3	24	8,232 0965	8,232 1597
58. 50	5536 7	12	6172 7	24	8,233 3284	8,233 3920
59. 0	5535 5		6175 1		8,234 5568	8,234 6208
$\Delta a''$ = 0,″0005			0,″001			

0° 5′	0° 59′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	3550	550 2284	2406	2528	2651	2773	2895	3017	3140	3262	3384
	11	3551	3507	3629	3751	3874	3996	4118	4240	4363	4485	4607
	12	3552	4730	4852	4974	5096	5219	5341	5463	5585	5708	5830
	13	3553	5952	6074	6197	6319	6441	6563	6685	6808	6930	7052
	14	3554	7174	7296	7419	7541	7663	7785	7907	8030	8152	8274
	15	3555	8396	8518	8640	8763	8885	9007	9129	9251	9373	9495
	16	3556	9618	9740	9862	9984	*0106	*0228	*0350	*0472	*0594	*0717
	17	3557	551 0839	0961	1083	1205	1327	1449	1571	1693	1815	1937
	18	3558	2059	2181	2304	2426	2548	2670	2792	2914	3036	3158
	19	3559	3280	3402	3524	3646	3768	3890	4012	4134	4256	4378
56″	20″	3560	4500	4622	4744	4866	4988	5110	5232	5354	5476	5598
	21	3561	5720	5842	5964	6086	6208	6329	6451	6573	6695	6817
	22	3562	6939	7061	7183	7305	7427	7549	7671	7793	7914	8036
	23	3563	8158	8280	8402	8524	8646	8768	8890	9011	9133	9255
	24	3564	9377	9499	9621	9743	9864	9986	*0108	*0230	*0352	*0474
	25	3565	552 0595	0717	0839	0961	1083	1204	1326	1448	1570	1692
	26	3566	1813	1935	2057	2179	2301	2422	2544	2666	2788	2909
	27	3567	3031	3153	3275	3396	3518	3640	3762	3883	4005	4127
	28	3568	4248	4370	4492	4614	4735	4857	4979	5100	5222	5344
	29	3569	5465	5587	5709	5831	5952	6074	6196	6317	6439	6561
57″	30″	3570	6682	6804	6925	7047	7169	7290	7412	7534	7655	7777
	31	3571	7899	8020	8142	8263	8385	8507	8628	8750	8871	8993
	32	3572	9115	9236	9358	9479	9601	9722	9844	9965	*0087	*0209
	33	3573	553 0330	0452	0573	0695	0816	0938	1059	1181	1302	1424
	34	3574	1545	1667	1789	1910	2032	2153	2275	2396	2517	2639
	35	3575	2760	2882	3003	3125	3246	3368	3489	3611	3732	3854
	36	3576	3975	4097	4218	4339	4461	4582	4704	4825	4947	5068
	37	3577	5189	5311	5432	5554	5675	5796	5918	6039	6161	6282
	38	3578	6403	6525	6646	6767	6889	7010	7132	7253	7374	7496
	39	3579	7617	7738	7860	7981	8102	8224	8345	8466	8588	8709
58″	40″	3580	8830	8952	9073	9194	9315	9437	9558	9679	9801	9922
	41	3581	554 0043	0164	0286	0407	0528	0650	0771	0892	1013	1135
	42	3582	1256	1377	1498	1620	1741	1862	1983	2104	2226	2347
	43	3583	2468	2589	2710	2832	2953	3074	3195	3316	3438	3559
	44	3584	3680	3801	3922	4044	4165	4286	4407	4528	4649	4770
	45	3585	4892	5013	5134	5255	5376	5497	5618	5740	5861	5982
	46	3586	6103	6224	6345	6466	6587	6708	6829	6951	7072	7193
	47	3587	7314	7435	7556	7677	7798	7919	8040	8161	8282	8403
	48	3588	8524	8645	8766	8887	9008	9130	9251	9372	9493	9614
	49	3589	9735	9856	9977	*0098	*0219	*0340	*0461	*0582	*0703	*0824
59″	50″	3590	555 0944	1065	1186	1307	1428	1549	1670	1791	1912	2033
	51	3591	2154	2275	2396	2517	2638	2759	2880	3001	3121	3242
	52	3592	3363	3484	3605	3726	3847	3968	4089	4210	4330	4451
	53	3593	4572	4693	4814	4935	5056	5176	5297	5418	5539	5660
	54	3594	5781	5902	6022	6143	6264	6385	6506	6627	6747	6868
	55	3595	6989	7110	7231	7351	7472	7593	7714	7835	7955	8076
	56	3596	8197	8318	8438	8559	8680	8801	8921	9042	9163	9284
	57	3597	9404	9525	9646	9767	9887	*0008	*0129	*0249	*0370	*0491
	58	3598	556 0612	0732	0853	0974	1094	1215	1336	1456	1577	1698
	59	3599	1818	1939	2060	2180	2301	2422	2542	2663	2784	2904
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	123	122	121	120
1	12,3	12,2	12,1	12,0
2	24,6	24,4	24,2	24,0
3	36,9	36,6	36,3	36,0
4	49,2	48,8	48,4	48,0
5	61,5	61,0	60,5	60,0
6	73,8	73,2	72,6	72,0
7	86,1	85,4	84,7	84,0
8	98,4	97,6	96,8	96,0
9	110,7	109,8	108,9	108,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
0. 59 0	5535 5		6175 1		8,234 5568	8,234 6208
59. 10	5534 3	12	6177 5	24	8,235 7818	8,235 8461
59. 20	5533 0	13	6179 9	24	8,237 0033	8,237 0680
59. 30	5531 8	12	6182 4	25	8,238 2214	8,238 2865
59. 40	5530 6	12	6184 8	24	8,239 4361	8,239 5015
59. 50	5529 4	12	6187 2	24	8,240 6474	8,240 7132
1. 0. 0	5528 2	12	6189 7	25	8,241 8553	8,241 9215
$\Delta a''$ =	0,″0005		0,″001			

Num. 360 — 364. Log. 556 — 562.

0° 6′	1″ 0′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
0″	0″	3600	556 3025	3146	3266	3387	3508	3628	3749	3869	3990	4111	121
	1	3601	4231	4352	4472	4593	4714	4834	4955	5075	5196	5317	1 12,1
	2	3602	5437	5558	5678	5799	5919	6040	6160	6281	6402	6522	2 24,2
	3	3603	6643	6763	6884	7004	7125	7245	7366	7486	7607	7727	3 36,3
	4	3604	7848	7968	8089	8209	8330	8450	8571	8691	8812	8932	4 48,4
	5	3605	9053	9173	9294	9414	9535	9655	9775	9896	•0016	•0137	5 60,5
	6	3606	557 0257	0378	0498	0619	0739	0859	0980	1100	1221	1341	6 72,6
	7	3607	1461	1582	1702	1823	1943	2063	2184	2304	2425	2545	7 84,7
	8	3608	2665	2786	2906	3026	3147	3267	3387	3508	3628	3748	8 96,8
	9	3609	3869	3989	4109	4230	4350	4470	4591	4711	4831	4952	9 108,9
1″	10″	3610	5072	5192	5313	5433	5553	5673	5794	5914	6034	6155	
	11	3611	6275	6395	6515	6636	6756	6876	6996	7117	7237	7357	
	12	3612	7477	7598	7718	7838	7958	8079	8199	8319	8439	8559	
	13	3613	8680	8800	8920	9040	9160	9281	9401	9521	9641	9761	
	14	3614	9881	•0002	•0122	•0242	•0362	•0482	•0602	•0723	•0843	•0963	
	15	3615	558 1083	1203	1323	1443	1564	1684	1804	1924	2044	2164	
	16	3616	2284	2404	2524	2645	2765	2885	3005	3125	3245	3365	
	17	3617	3485	3605	3725	3845	3965	4085	4205	4325	4446	4566	
	18	3618	4686	4806	4926	5046	5166	5286	5406	5526	5646	5766	
	19	3619	5886	6006	6126	6246	6366	6486	6606	6726	6846	6966	
2″	20″	3620	7086	7206	7326	7446	7566	7686	7805	7925	8045	8165	
	21	3621	8285	8405	8525	8645	8765	8885	9005	9125	9245	9365	120
	22	3622	9484	9604	9724	9844	9964	•0084	•0204	•0324	•0444	•0563	1 12,0
	23	3623	559 0683	0803	0923	1043	1163	1283	1403	1522	1642	1762	2 24,0
	24	3624	1882	2002	2122	2241	2361	2481	2601	2721	2840	2960	3 36,0
	25	3625	3080	3200	3320	3440	3559	3679	3799	3919	4038	4158	4 48,0
	26	3626	4278	4398	4518	4637	4757	4877	4997	5116	5236	5356	5 60,0
	27	3627	5476	5595	5715	5835	5954	6074	6194	6314	6433	6553	6 72,0
	28	3628	6673	6792	6912	7032	7152	7271	7391	7511	7630	7750	7 84,0
	29	3629	7870	7989	8109	8229	8348	8468	8588	8707	8827	8947	8 96,0
3″	30″	3630	9066	9186	9306	9425	9545	9664	9784	9904	•0023	•0143	9 108.0
	31	3631	560 0262	0382	0502	0621	0741	0860	0980	1100	1219	1339	
	32	3632	1458	1578	1698	1817	1937	2056	2176	2295	2415	2534	
	33	3633	2654	2774	2893	3013	3132	3252	3371	3491	3610	3730	
	34	3634	3849	3969	4088	4208	4327	4447	4566	4686	4805	4925	
	35	3635	5044	5164	5283	5403	5522	5641	5761	5880	6000	6119	
	36	3636	6239	6358	6478	6597	6716	6836	6955	7075	7194	7314	
	37	3637	7433	7552	7672	7791	7911	8030	8149	8269	8388	8508	
	38	3638	8627	8746	8866	8985	9104	9224	9343	9463	9582	9701	
	39	3639	9821	9940	•0059	•0179	•0298	•0417	•0537	•0656	•0775	•0895	
4″	40″	3640	561 1014	1133	1252	1372	1491	1610	1730	1849	1968	2088	
	41	3641	2207	2326	2445	2565	2684	2803	2922	3042	3161	3280	
	42	3642	3399	3519	3638	3757	3876	3996	4115	4234	4353	4472	119
	43	3643	4592	4711	4830	4949	5069	5188	5307	5426	5545	5665	1 11,9
	44	3644	5784	5903	6022	6141	6260	6380	6499	6618	6737	6856	2 23,8
	45	3645	6975	7094	7214	7333	7452	7571	7690	7809	7928	8048	3 35,7
	46	3646	8167	8286	8405	8524	8643	8762	8881	9000	9119	9239	4 47,6
	47	3647	9358	9477	9596	9715	9834	9953	•0072	•0191	•0310	•0429	5 59,5
	48	3648	562 0548	0667	0786	0905	1024	1144	1263	1382	1501	1620	6 71,4
	49	3649	1739	1858	1977	2096	2215	2334	2453	2572	2691	2810	7 83,3
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 95,2 9 107,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 0 6. 10	5746 5 5746 3	− 2	5753 1 5753 3	+ 2	7,241 8771 7,253 7764	7,241 8778 7,253 7771
1. 0. 0 0. 10 0. 20 0. 30 0. 40	5528 2 5526 9 5525 7 5524 5 5523 2	13 12 12 13	6189 7 6192 1 6194 6 6197 1 6199 5	24 25 25 24	8,241 8553 8,243 0599 8,244 2611 8,245 4591 8,246 6537	8,241 9215 8,243 1264 8,244 3280 8,245 5263 8,246 7213
Δ a″ =	0,″0005		0,″001			

0° 6'	1° 0'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5"	50"	3650	562 2929	3048	3167	3286	3405	3524	3642	3761	3880	3999	119
	51	3651	4118	4237	4356	4475	4594	4713	4832	4951	5070	5189	1 11,9
	52	3652	5308	5427	5546	5664	5783	5902	6021	6140	6259	6378	2 23,8
	53	3653	6497	6616	6734	6853	6972	7091	7210	7329	7448	7567	3 35,7
	54	3654	7685	7804	7923	8042	8161	8280	8398	8517	8636	8755	4 47,6
	55	3655	8874	8993	9111	9230	9349	9468	9587	9705	9824	9943	5 59,5
	56	3656	563 0062	0181	0299	0418	0537	0656	0775	0893	1012	1131	6 71,4
	57	3657	1250	1368	1487	1606	1725	1843	1962	2081	2200	2318	7 83,3
	58	3658	2437	2556	2674	2793	2912	3031	3149	3268	3387	3505	8 95,2
	59	3659	3624	3743	3861	3980	4099	4218	4336	4455	4574	4692	9 107,1
6"	1'	3660	4811	4930	5048	5167	5285	5404	5523	5641	5760	5879	
	1"	3661	5997	6116	6235	6353	6472	6590	6709	6828	6946	7065	
	2	3662	7183	7302	7421	7539	7658	7776	7895	8013	8132	8251	
	3	3663	8369	8488	8606	8725	8843	8962	9081	9199	9318	9436	
	4	3664	9555	9673	9792	9910	*0029	*0147	*0266	*0384	*0503	*0621	
	5	3665	564 0740	0858	0977	1095	1214	1332	1451	1569	1688	1806	
	6	3666	1925	2043	2162	2280	2398	2517	2635	2754	2872	2991	
	7	3667	3109	3228	3346	3464	3583	3701	3820	3938	4056	4175	
	8	3668	4293	4412	4530	4648	4767	4885	5004	5122	5240	5359	
	9	3669	5477	5595	5714	5832	5951	6069	6187	6306	6424	6542	
7"	10"	3670	6661	6779	6897	7016	7134	7252	7371	7489	7607	7726	
	11	3671	7844	7962	8080	8199	8317	8435	8554	8672	8790	8908	118
	12	3672	9027	9145	9263	9382	9500	9618	9736	9855	9973	*0091	1 11,8
	13	3673	565 0209	0328	0446	0564	0682	0800	0919	1037	1155	1273	2 23,6
	14	3674	1392	1510	1628	1746	1864	1983	2101	2219	2337	2455	3 35,4
	15	3675	2573	2692	2810	2928	3046	3164	3282	3401	3519	3637	4 47,2
	16	3676	3755	3873	3991	4109	4228	4346	4464	4582	4700	4818	5 59,0
	17	3677	4936	5054	5173	5291	5409	5527	5645	5763	5881	5999	6 70,8
	18	3678	6117	6235	6353	6471	6590	6708	6826	6944	7062	7180	7 82,6
	19	3679	7298	7416	7534	7652	7770	7888	8006	8124	8242	8360	8 94,4
8"	20"	3680	8478	8596	8714	8832	8950	9068	9186	9304	9422	9540	9 106,2
	21	3681	9658	9776	9894	*0012	*0130	*0248	*0366	*0484	*0602	*0720	
	22	3682	566 0838	0956	1074	1192	1310	1428	1545	1663	1781	1899	
	23	3683	2017	2135	2253	2371	2489	2607	2725	2843	2960	3078	
	24	3684	3196	3314	3432	3550	3668	3786	3903	4021	4139	4257	
	25	3685	4375	4493	4611	4728	4846	4964	5082	5200	5318	5435	
	26	3686	5553	5671	5789	5907	6025	6142	6260	6378	6496	6614	
	27	3687	6731	6849	6967	7085	7203	7320	7438	7556	7674	7791	
	28	3688	7909	8027	8145	8262	8380	8498	8616	8733	8851	8969	
	29	3689	9087	9204	9322	9440	9557	9675	9793	9911	*0028	*0146	
9"	30"	3690	567 0264	0381	0499	0617	0734	0852	0970	1087	1205	1323	
	31	3691	1440	1558	1676	1793	1911	2029	2146	2264	2382	2499	
	32	3692	2617	2735	2852	2970	3087	3205	3323	3440	3558	3675	117
	33	3693	3793	3911	4028	4146	4263	4381	4499	4616	4734	4851	1 11,7
	34	3694	4969	5086	5204	5322	5439	5557	5674	5792	5909	6027	2 23,4
	35	3695	6144	6262	6379	6497	6615	6732	6850	6967	7085	7202	3 35,1
	36	3696	7320	7437	7555	7672	7790	7907	8025	8142	8260	8377	4 46,8
	37	3697	8495	8612	8729	8847	8964	9082	9199	9317	9434	9552	5 58,5
	38	3698	9669	9787	9904	*0021	*0139	*0256	*0374	*0491	*0608	*0726	6 70,2
	39	3699	568 0843	0961	1078	1196	1313	1430	1548	1665	1782	1900	7 81,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 93,6
													9 105,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 0. 40	5523 2	12	6199 5	25	8,246 6537	8,246 7213
0. 50	5522 0	12	6202 0	25	8,247 8451	8,247 9131
1. 0	5520 8		6204 5		8,249 0332	8,249 1015
		13		25		
1. 10	5519 5	12	6207 0	25	8,250 2180	8,250 2868
1. 20	5518 3	13	6209 5	25	8,251 3996	8,251 4688
1. 30	5517 0	12	6212 0	25	8,252 5781	8,252 6476
1. 40	5515 8		6214 5		8,253 7533	8,253 8232
$\Delta\alpha''$ = 0,″0005			0,″001			

Num. 370 — 374. Log. 568 — 574.

0° 6'	1° 1'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10"	40"	3700	568 2017	2135	2252	2369	2487	2604	2721	2839	2956	3074
	41	3701	3191	3308	3426	3543	3660	3778	3895	4012	4130	4247
	42	3702	4364	4481	4599	4716	4833	4951	5068	5185	5303	5420
	43	3703	5537	5654	5772	5889	6006	6123	6241	6358	6475	6593
	44	3704	6710	6827	6944	7062	7179	7296	7413	7530	7648	7765
	45	3705	7882	7999	8117	8234	8351	8468	8585	8703	8820	8937
	46	3706	9054	9171	9289	9406	9523	9640	9757	9874	9992	•0109
	47	3707	569 0226	0343	0460	0577	0694	0812	0929	1046	1163	1280
	48	3708	1397	1514	1631	1749	1866	1983	2100	2217	2334	2451
	49	3709	2568	2685	2803	2920	3037	3154	3271	3388	3505	3622
11"	50"	3710	3739	3856	3973	4090	4207	4324	4441	4558	4675	4793
	51	3711	4910	5027	5144	5261	5378	5495	5612	5729	5846	5963
	52	3712	6080	6197	6314	6431	6548	6665	6782	6899	7016	7133
	53	3713	7249	7366	7483	7600	7717	7834	7951	8068	8185	8302
	54	3714	8419	8536	8653	8770	8887	9004	9121	9237	9354	9471
	55	3715	9588	9705	9822	9939	•0056	•0173	•0290	•0406	•0523	•0640
	56	3716	570 0757	0874	0991	1108	1225	1341	1458	1575	1692	1809
	57	3717	1926	2042	2159	2276	2393	2510	2627	2743	2860	2977
	58	3718	3094	3211	3327	3444	3561	3678	3795	3911	4028	4145
	59	3719	4262	4379	4495	4612	4729	4846	4962	5079	5196	5313
12"	2'	3720	5429	5546	5663	5780	5896	6013	6130	6247	6363	6480
	1"	3721	6597	6713	6830	6947	7064	7180	7297	7414	7530	7647
	2	3722	7764	7880	7997	8114	8230	8347	8464	8580	8697	8814
	3	3723	8930	9047	9164	9280	9397	9514	9630	9747	9863	9980
	4	3724	571 0097	0213	0330	0447	0563	0680	0796	0913	1030	1146
	5	3725	1263	1379	1496	1613	1729	1846	1962	2079	2195	2312
	6	3726	2429	2545	2662	2778	2895	3011	3128	3244	3361	3477
	7	3727	3594	3710	3827	3943	4060	4177	4293	4410	4526	4643
	8	3728	4759	4876	4992	5109	5225	5341	5458	5574	5691	5807
	9	3729	5924	6040	6157	6273	6390	6506	6623	6739	6855	6972
13"	10"	3730	7088	7205	7321	7438	7554	7670	7787	7903	8020	8136
	11	3731	8252	8369	8485	8602	8718	8834	8951	9067	9184	9300
	12	3732	9416	9533	9649	9765	9882	9998	•0115	•0231	•0347	•0464
	13	3733	572 0580	0696	0813	0929	1045	1162	1278	1394	1511	1627
	14	3734	1743	1859	1976	2092	2208	2325	2441	2557	2674	2790
	15	3735	2906	3022	3139	3255	3371	3487	3604	3720	3836	3952
	16	3736	4069	4185	4301	4417	4534	4650	4766	4882	4999	5115
	17	3737	5231	5347	5463	5580	5696	5812	5928	6044	6161	6277
	18	3738	6393	6509	6625	6742	6858	6974	7090	7206	7322	7438
	19	3739	7555	7671	7787	7903	8019	8135	8252	8368	8484	8600
14"	20"	3740	8716	8832	8948	9064	9180	9297	9413	9529	9645	9761
	21	3741	9877	9993	•0109	•0225	•0341	•0457	•0574	•0690	•0806	•0922
	22	3742	573 1038	1154	1270	1386	1502	1618	1734	1850	1966	2082
	23	3743	2198	2314	2430	2546	2662	2778	2894	3010	3126	3242
	24	3744	3358	3474	3590	3706	3822	3938	4054	4170	4286	4402
	25	3745	4518	4634	4750	4866	4982	5098	5214	5330	5446	5562
	26	3746	5678	5794	5910	6026	6141	6257	6373	6489	6605	6721
	27	3747	6837	6953	7069	7185	7301	7416	7532	7648	7764	7880
	28	3748	7996	8112	8228	8343	8459	8575	8691	8807	8923	9039
	29	3749	9154	9270	9386	9502	9618	9734	9849	9965	•0081	•0197
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	118	117	116	115
1	11,8	11,7	11,6	11,5
2	23,6	23,4	23,2	23,0
3	35,4	35,1	34,8	34,5
4	47,2	46,8	46,4	46,0
5	59,0	58,5	58,0	57,5
6	70,8	70,2	69,6	69,0
7	82,6	81,9	81,2	80,5
8	94,4	93,6	92,8	92,0
9	106,2	105,3	104.4	103,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 10	5746 3	− 1	5753 3	+ 3	7,253 7764	7,253 7771
6. 20	5746 2		5753 6		7,265 3582	7,265 3590
1 1. 40	5515 8	13	6214 5	25	8,253 7533	8,253 8232
1. 50	5514 5	13	6217 0	26	8,254 9254	8,254 9956
2. 0	5513 2	12	6219 6	25	8,256 0943	8,256 1649
2. 10	5512 0	13	6222 1	25	8,257 2600	8,257 3310
2. 20	5510 7		6224 6		8,258 4227	8,258 4941
$\Delta a''$ = 0,"0005			0,"001			

0° 6'	1° 2'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	3750	574 0313	0428	0544	0660	0776	0892	1007	1123	1239	1355
	31	3751	1471	1586	1702	1818	1934	2050	2165	2281	2397	2513
	32	3752	2628	2744	2860	2976	3091	3207	3323	3438	3554	3670
	33	3753	3786	3901	4017	4133	4248	4364	4480	4596	4711	4827
	34	3754	4943	5058	5174	5290	5405	5521	5637	5752	5868	5984
	35	3755	6099	6215	6331	6446	6562	6678	6793	6909	7025	7140
	36	3756	7256	7371	7487	7603	7718	7834	7950	8065	8181	8296
	37	3757	8412	8528	8643	8759	8874	8990	9105	9221	9337	9452
	38	3758	9568	9683	9799	9914	*0030	*0146	*0261	*0377	*0492	*0608
	39	3759	575 0723	0839	0954	1070	1185	1301	1416	1532	1647	1763
16"	40"	3760	1878	1994	2109	2225	2340	2456	2571	2687	2802	2918
	41	3761	3033	3149	3264	3380	3495	3611	3726	3842	3957	4072
	42	3762	4188	4303	4419	4534	4650	4765	4881	4996	5111	5227
	43	3763	5342	5458	5573	5688	5804	5919	6035	6150	6265	6381
	44	3764	6496	6612	6727	6842	6958	7073	7188	7304	7419	7534
	45	3765	7650	7765	7881	7996	8111	8227	8342	8457	8573	8688
	46	3766	8803	8918	9034	9149	9264	9380	9495	9610	9726	9841
	47	3767	9956	*0071	*0187	*0302	*0417	*0533	*0648	*0763	*0878	*0994
	48	3768	576 1109	1224	1339	1455	1570	1685	1800	1916	2031	2146
	49	3769	2261	2377	2492	2607	2722	2837	2953	3068	3183	3298
17"	50"	3770	3414	3529	3644	3759	3874	3989	4105	4220	4335	4450
	51	3771	4565	4680	4796	4911	5026	5141	5256	5371	5487	5602
	52	3772	5717	5832	5947	6062	6177	6292	6408	6523	6638	6753
	53	3773	6868	6983	7098	7213	7328	7444	7559	7674	7789	7904
	54	3774	8019	8134	8249	8364	8479	8594	8709	8824	8939	9055
	55	3775	9170	9285	9400	9515	9630	9745	9860	9975	*0090	*0205
	56	3776	577 0320	0435	0550	0665	0780	0895	1010	1125	1240	1355
	57	3777	1470	1585	1700	1815	1930	2045	2160	2275	2390	2505
	58	3778	2620	2734	2849	2964	3079	3194	3309	3424	3539	3654
	59	3779	3769	3884	3999	4114	4229	4343	4458	4573	4688	4803
18"	3'	3780	4918	5033	5148	5263	5378	5492	5607	5722	5837	5952
	1"	3781	6067	6182	6296	6411	6526	6641	6756	6871	6986	7100
	2	3782	7215	7330	7445	7560	7675	7789	7904	8019	8134	8249
	3	3783	8363	8478	8593	8708	8823	8937	9052	9167	9282	9397
	4	3784	9511	9626	9741	9856	9970	*0085	*0200	*0315	*0429	*0544
	5	3785	578 0659	0774	0888	1003	1118	1233	1347	1462	1577	1691
	6	3786	1806	1921	2036	2150	2265	2380	2494	2609	2724	2838
	7	3787	2953	3068	3182	3297	3412	3526	3641	3756	3870	3985
	8	3788	4100	4214	4329	4444	4558	4673	4788	4902	5017	5131
	9	3789	5246	5361	5475	5590	5705	5819	5934	6048	6163	6278
19"	10"	3790	6392	6507	6621	6736	6850	6965	7080	7194	7309	7423
	11	3791	7538	7652	7767	7882	7996	8111	8225	8340	8454	8569
	12	3792	8683	8798	8912	9027	9141	9256	9370	9485	9599	9714
	13	3793	9828	9943	*0057	*0172	*0286	*0401	*0515	*0630	*0744	*0859
	14	3794	579 0973	1088	1202	1317	1431	1546	1660	1774	1889	2003
	15	3795	2118	2232	2347	2461	2576	2690	2804	2919	3033	3148
	16	3796	3262	3376	3491	3605	3720	3834	3948	4063	4177	4292
	17	3797	4406	4520	4635	4749	4863	4978	5092	5207	5321	5435
	18	3798	5550	5664	5778	5893	6007	6121	6236	6350	6464	6579
	19	3799	6693	6807	6922	7036	7150	7264	7379	7493	7607	7722
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	116	115	114
1	11,6	11,5	11,4
2	23,2	23,0	22,8
3	34,8	34,5	34,2
4	46,4	46,0	45,6
5	58,0	57,5	57,0
6	69,6	69,0	68,4
7	81,2	80,5	79,8
8	92,8	92,0	91,2
9	104,4	103,5	102,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 2. 20	5510 7		6224 6		8,258 4227	8,258 4941
2. 30	5509 4	13	6227 2	26	8,259 5822	8,259 6540
2. 40	5508 1	13	6229 8	26	8,260 7387	8,260 8108
2. 50	5506 9	12	6232 3	25	8,261 8920	8,261 9646
3. 0	5505 6	13	6234 9	26	8,263 0424	8,263 1153
3. 10	5504 3	13	6237 5	26	8,264 1896	8,264 2630
3. 20	5503 0	13	6240 0	25	8,265 3339	8,265 4076
Δa" =	0,"0006		0,"001			

Num. 380 — 384. Log. 579 — 585.

0° 6'	1° 3'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20"	20"	3800	579 7836	7950	8065	8179	8293	8407	8522	8636	8750	8864
	21	3801	8979	9093	9207	9321	9436	9550	9664	9778	9893	*0007
	22	3802	580 0121	0235	0350	0464	0578	0692	0806	0921	1035	1149
	23	3803	1263	1377	1492	1606	1720	1834	1948	2063	2177	2291
	24	3804	2405	2519	2633	2748	2862	2976	3090	3204	3318	3432
	25	3805	3547	3661	3775	3889	4003	4117	4231	4346	4460	4574
	26	3806	4688	4802	4916	5030	5144	5258	5372	5487	5601	5715
	27	3807	5829	5943	6057	6171	6285	6399	6513	6627	6741	6855
	28	3808	6969	7083	7197	7312	7426	7540	7654	7768	7882	7996
	29	3809	8110	8224	8338	8452	8566	8680	8794	8908	9022	9136
21"	30"	3810	9250	9364	9478	9592	9706	9820	9934	*0048	*0162	*0276
	31	3811	581 0389	0503	0617	0731	0845	0959	1073	1187	1301	1415
	32	3812	1529	1643	1757	1871	1985	2099	2212	2326	2440	2554
	33	3813	2668	2782	2896	3010	3124	3238	3351	3465	3579	3693
	34	3814	3807	3921	4035	4148	4262	4376	4490	4604	4718	4832
	35	3815	4945	5059	5173	5287	5401	5515	5628	5742	5856	5970
	36	3816	6084	6197	6311	6425	6539	6653	6766	6880	6994	7108
	37	3817	7222	7335	7449	7563	7677	7790	7904	8018	8132	8245
	38	3818	8359	8473	8587	8700	8814	8928	9042	9155	9269	9383
	39	3819	9497	9610	9724	9838	9951	*0065	*0179	*0293	*0406	*0520
22"	40"	3820	582 0634	0747	0861	0975	1088	1202	1316	1429	1543	1657
	41	3821	1770	1884	1998	2111	2225	2339	2452	2566	2680	2793
	42	3822	2907	3020	3134	3248	3361	3475	3589	3702	3816	3929
	43	3823	4043	4157	4270	4384	4497	4611	4725	4838	4952	5065
	44	3824	5179	5292	5406	5520	5633	5747	5860	5974	6087	6201
	45	3825	6314	6428	6541	6655	6769	6882	6996	7109	7223	7336
	46	3826	7450	7563	7677	7790	7904	8017	8131	8244	8358	8471
	47	3827	8585	8698	8812	8925	9039	9152	9265	9379	9492	9606
	48	3828	9719	9833	9946	*0060	*0173	*0287	*0400	*0513	*0627	*0740
	49	3829	583 0854	0967	1081	1194	1307	1421	1534	1648	1761	1874
23"	50"	3830	1988	2101	2215	2328	2441	2555	2668	2781	2895	3008
	51	3831	3122	3235	3348	3462	3575	3688	3802	3915	4028	4142
	52	3832	4255	4368	4482	4595	4708	4822	4935	5048	5162	5275
	53	3833	5388	5501	5615	5728	5841	5955	6068	6181	6295	6408
	54	3834	6521	6634	6748	6861	6974	7087	7201	7314	7427	7540
	55	3835	7654	7767	7880	7993	8107	8220	8333	8446	8560	8673
	56	3836	8786	8899	9012	9126	9239	9352	9465	9578	9692	9805
	57	3837	9918	*0031	*0144	*0258	*0371	*0484	*0597	*0710	*0823	*0937
	58	3838	584 1050	1163	1276	1389	1502	1615	1729	1842	1955	2068
	59	3839	2181	2294	2407	2520	2634	2747	2860	2973	3086	3199
24"	4'	3840	3312	3425	3538	3652	3765	3878	3991	4104	4217	4330
	1"	3841	4443	4556	4669	4782	4895	5008	5121	5234	5348	5461
	2	3842	5574	5687	5800	5913	6026	6139	6252	6365	6478	6591
	3	3843	6704	6817	6930	7043	7156	7269	7382	7495	7608	7721
	4	3844	7834	7947	8060	8173	8286	8399	8512	8625	8738	8850
	5	3845	8963	9076	9189	9302	9415	9528	9641	9754	9867	9980
	6	3846	585 0093	0206	0319	0432	0544	0657	0770	0883	0996	1109
	7	3847	1222	1335	1448	1561	1673	1786	1899	2012	2125	2238
	8	3848	2351	2463	2576	2689	2802	2915	3028	3141	3253	3366
	9	3849	3479	3592	3705	3818	3930	4043	4156	4269	4382	4494
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	115	114	113	112
1	11,5	11,4	11,3	11,2
2	23,0	22,8	22,6	22,4
3	34,5	34,2	33,9	33,6
4	46,0	45,6	45,2	44,8
5	57,5	57,0	56.5	56,0
6	69,0	68,4	67,8	67,2
7	80,5	79,8	79,1	78,4
8	92,0	91,2	90.4	89,6
9	103,5	102,6	101.7	100,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 20	5746 2	− 1	5753 6	+ 2	7,265 3582	7,265 3590
6. 30	5746 1		5753 8		7,276 6392	7,276 6400
1. 3. 20	5503 0	13	6240 0	26	8,265 3339	8,265 4076
3. 30	5501 7	13	6242 6	26	8,266 4751	8,266 5492
3. 40	5500 4	13	6245 2	26	8,267 6134	8,267 6879
3. 50	5499 1	13	6247 8	26	8,268 7487	8,268 8236
4. 0	5497 8		6250 4		8,269 8810	8,269 9563
$\Delta a''$ =	0,"0006		0,"001			

0° 6'	1° 4'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25"	10"	3850	585 4607	4720	4833	4946	5058	5171	5284	5397	5510	5622
	11	3851	5735	5848	5961	6073	6186	6299	6412	6525	6637	6750
	12	3852	6863	6976	7088	7201	7314	7426	7539	7652	7765	7877
	13	3853	7990	8103	8216	8328	8441	8554	8666	8779	8892	9004
	14	3854	9117	9230	9342	9455	9568	9681	9793	9906	•0019	•0131
	15	3855	586 0244	0356	0469	0582	0694	0807	0920	1032	1145	1258
	16	3856	1370	1483	1596	1708	1821	1933	2046	2159	2271	2384
	17	3857	2496	2609	2722	2834	2947	3059	3172	3285	3397	3510
	18	3858	3622	3735	3847	3960	4072	4185	4298	4410	4523	4635
	19	3859	4748	4860	4973	5085	5198	5310	5423	5535	5648	5761
26"	20"	3860	5873	5986	6098	6211	6323	6436	6548	6661	6773	6886
	21	3861	6998	7110	7223	7335	7448	7560	7673	7785	7898	8010
	22	3862	8123	8235	8348	8460	8572	8685	8797	8910	9022	9135
	23	3863	9247	9360	9472	9584	9697	9809	9922	•0034	•0146	•0259
	24	3864	587 0371	0484	0596	0708	0821	0933	1045	1158	1270	1383
	25	3865	1495	1607	1720	1832	1944	2057	2169	2281	2394	2506
	26	3866	2618	2731	2843	2955	3068	3180	3292	3405	3517	3629
	27	3867	3742	3854	3966	4079	4191	4303	4416	4528	4640	4752
	28	3868	4865	4977	5089	5201	5314	5426	5538	5651	5763	5875
	29	3869	5987	6100	6212	6324	6436	6549	6661	6773	6885	6997
27"	30"	3870	7110	7222	7334	7446	7559	7671	7783	7895	8007	8120
	31	3871	8232	8344	8456	8568	8680	8793	8905	9017	9129	9241
	32	3872	9353	9466	9578	9690	9802	9914	•0026	•0139	•0251	•0363
	33	3873	588 0475	0587	0699	0811	0923	1036	1148	1260	1372	1484
	34	3874	1596	1708	1820	1932	2045	2157	2269	2381	2493	2605
	35	3875	2717	2829	2941	3053	3165	3277	3389	3502	3614	3726
	36	3876	3838	3950	4062	4174	4286	4398	4510	4622	4734	4846
	37	3877	4958	5070	5182	5294	5406	5518	5630	5742	5854	5966
	38	3878	6078	6190	6302	6414	6526	6638	6750	6862	6974	7086
	39	3879	7198	7310	7422	7534	7646	7758	7870	7981	8093	8205
28"	40"	3880	8317	8429	8541	8653	8765	8877	8989	9101	9213	9325
	41	3881	9436	9548	9660	9772	9884	9996	•0108	•0220	•0332	•0443
	42	3882	589 0555	0667	0779	0891	1003	1115	1227	1338	1450	1562
	43	3883	1674	1786	1898	2009	2121	2233	2345	2457	2569	2680
	44	3884	2792	2904	3016	3128	3239	3351	3463	3575	3687	3798
	45	3885	3910	4022	4134	4246	4357	4469	4581	4693	4804	4916
	46	3886	5028	5140	5251	5363	5475	5587	5698	5810	5922	6034
	47	3887	6145	6257	6369	6481	6592	6704	6816	6927	7039	7151
	48	3888	7263	7374	7486	7598	7709	7821	7933	8044	8156	8268
	49	3889	8379	8491	8603	8714	8826	8938	9049	9161	9273	9384
29"	50"	3890	9496	9608	9719	9831	9943	•0054	•0166	•0277	•0389	•0501
	51	3891	590 0612	0724	0836	0947	1059	1170	1282	1394	1505	1617
	52	3892	1728	1840	1951	2063	2175	2286	2398	2509	2621	2732
	53	3893	2844	2956	3067	3179	3290	3402	3513	3625	3736	3848
	54	3894	3959	4071	4183	4294	4406	4517	4629	4740	4852	4963
	55	3895	5075	5186	5298	5409	5521	5632	5744	5855	5967	6078
	56	3896	6189	6301	6412	6524	6635	6747	6858	6970	7081	7193
	57	3897	7304	7415	7527	7638	7750	7861	7973	8084	8196	8307
	58	3898	8418	8530	8641	8753	8864	8975	9087	9198	9310	9421
	59	3899	9532	9644	9755	9866	9978	•0089	•0201	•0312	•0423	•0535
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	113
1	11,3
2	22,6
3	33,9
4	45,2
5	56,5
6	67,8
7	79,1
8	90,4
9	101,7

	112
1	11,2
2	22,4
3	33,6
4	44,8
5	56,0
6	67,2
7	78,4
8	89,6
9	100,8

	111
1	11,1
2	22,2
3	33,3
4	44,4
5	55,5
6	66,6
7	77,7
8	88,8
9	99,9

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 4. 0	5497 8	13	6250 4	27	8,269 8810	8,269 9563
4. 10	5496 5	13	6253 1	26	8,271 0104	8,271 0860
4 20	5495 2		6255 7		8,272 1368	8,272 2129
4. 30	5493 9	13	6258 3	26	8,273 2604	8,273 3368
4. 40	5492 5	14	6261 0	27	8,274 3810	8,274 4578
4. 50	5491 2	13	6263 6	26	8,275 4987	8,275 5760
5. 0	5489 9	13	6266 2	26	8,276 6136	8.276 6912
$\Delta a''$ =	0,"0006		0,"001			

Num. 390 — 394. Log. 591 — 596.

0° 6′	1° 5′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	**3900**	591 0646	0757	0869	0980	1091	1203	1314	1426	1537	1648
	1	3901	1760	1871	1982	2093	2205	2316	2427	2539	2650	2761
	2	3902	2873	2984	3095	3207	3318	3429	3540	3652	3763	3874
	3	3903	3986	4097	4208	4319	4431	4542	4653	4764	4876	4987
	4	3904	5098	5209	5321	5432	5543	5654	5765	5877	5988	6099
	5	3905	6210	6322	6433	6544	6655	6766	6878	6989	7100	7211
	6	3906	7322	7434	7545	7656	7767	7878	7989	8101	8212	8323
	7	3907	8434	8545	8656	8768	8879	8990	9101	9212	9323	9434
	8	3908	9546	9657	9768	9879	9990	•0101	•0212	•0323	•0434	•0546
	9	3909	592 0657	0768	0879	0990	1101	1212	1323	1434	1545	1656
31″	10″	**3910**	1768	1879	1990	2101	2212	2323	2434	2545	2656	2767
	11	3911	2878	2989	3100	3211	3322	3433	3544	3655	3766	3877
	12	3912	3988	4099	4210	4321	4433	4544	4655	4766	4876	4987
	13	3913	5098	5209	5320	5431	5542	5653	5764	5875	5986	6097
	14	3914	6208	6319	6430	6541	6652	6763	6874	6985	7096	7207
	15	3915	7318	7429	7540	7650	7761	7872	7983	8094	8205	8316
	16	3916	8427	8538	8649	8760	8870	8981	9092	9203	9314	9425
	17	3917	9536	9647	9757	9868	9979	•0090	•0201	•0312	•0423	•0533
	18	3918	593 0644	0755	0866	0977	1088	1199	1309	1420	1531	1642
	19	3919	1753	1863	1974	2085	2196	2307	2417	2528	2639	2750
32″	20″	**3920**	2861	2971	3082	3193	3304	3415	3525	3636	3747	3858
	21	3921	3968	4079	4190	4301	4411	4522	4633	4744	4854	4965
	22	3922	5076	5187	5297	5408	5519	5630	5740	5851	5962	6072
	23	3923	6183	6294	6404	6515	6626	6737	6847	6958	7069	7179
	24	3924	7290	7401	7511	7622	7733	7843	7954	8065	8175	8286
	25	3925	8397	8507	8618	8729	8839	8950	9060	9171	9282	9392
	26	3926	9503	9614	9724	9835	9945	•0056	•0167	•0277	•0388	•0498
	27	3927	594 0609	0720	0830	0941	1051	1162	1273	1383	1494	1604
	28	3928	1715	1825	1936	2046	2157	2268	2378	2489	2599	2710
	29	3929	2820	2931	3041	3152	3262	3373	3483	3594	3704	3815
33″	30″	**3930**	3926	4036	4147	4257	4368	4478	4588	4699	4809	4920
	31	3931	5030	5141	5251	5362	5472	5583	5693	5804	5914	6025
	32	3932	6135	6246	6356	6466	6577	6687	6798	6908	7019	7129
	33	3933	7239	7350	7460	7571	7681	7792	7902	8012	8123	8233
	34	3934	8344	8454	8564	8675	8785	8895	9006	9116	9227	9337
	35	3935	9447	9558	9668	9778	9889	9999	•0110	•0220	•0330	•0441
	36	3936	595 0551	0661	0772	0882	0992	1103	1213	1323	1434	1544
	37	3937	1654	1764	1875	1985	2095	2206	2316	2426	2537	2647
	38	3938	2757	2867	2978	3088	3198	3308	3419	3529	3639	3750
	39	3939	3860	3970	4080	4191	4301	4411	4521	4632	4742	4852
34″	40″	**3940**	4962	5072	5183	5293	5403	5513	5624	5734	5844	5954
	41	3941	6064	6175	6285	6395	6505	6615	6725	6836	6946	7056
	42	3942	7166	7276	7387	7497	7607	7717	7827	7937	8047	8158
	43	3943	8268	8378	8488	8598	8708	8818	8929	9039	9149	9259
	44	3944	9369	9479	9589	9699	9810	9920	•0030	•0140	•0250	•0360
	45	3945	596 0470	0580	0690	0800	0910	1020	1131	1241	1351	1461
	46	3946	1571	1681	1791	1901	2011	2121	2231	2341	2451	2561
	47	3947	2671	2781	2891	3001	3111	3221	3331	3441	3551	3661
	48	3948	3771	3881	3991	4101	4211	4321	4431	4541	4651	4761
	49	3949	4871	4981	5091	5201	5311	5421	5531	5641	5751	5861
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	112
1	11,2
2	22,4
3	33,6
4	44,8
5	56,0
6	67,2
7	78,4
8	89,6
9	100,8

	111
1	11,1
2	22,2
3	33,3
4	44,4
5	55,5
6	66,6
7	77,7
8	88,8
9	99,9

	110
1	11,0
2	22,0
3	33,0
4	44,0
5	55,0
6	66,0
7	77,0
8	88,0
9	99,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 30	5746 1	− 2	5753 8	+ 3	7,276 6392	7,276 6400
6. 40	5745 9		5754 1		7,287 6346	7,287 6354
1. 5. 0	5489 9	13	6266 2	27	8,276 6136	8,276 6912
5. 10	5488 6	14	6268 9	27	8,277 7256	8,277 8036
5. 20	5487 2	13	6271 6	26	8,278 8348	8,278 9132
5. 30	5485 9	13	6274 2	27	8,279 9411	8,280 0200
5. 40	5484 6		6276 9		8,281 0447	8,281 1239
Δ a″ =	0,″0006		0,″001			

0° 6'	1° 5'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
35"	50"	3950	596 5971	6081	6191	6301	6411	6521	6631	6741	6850	6960	110
	51	3951	7070	7180	7290	7400	7510	7620	7730	7840	7950	8059	1 11,0
	52	3952	8169	8279	8389	8499	8609	8719	8829	8939	9048	9158	2 22,0
	53	3953	9268	9378	9488	9598	9708	9817	9927	•0037	•0147	•0257	3 33,0
	54	3954	597 0367	0476	0586	0696	0806	0916	1026	1135	1245	1355	4 44,0
	55	3955	1465	1575	1684	1794	1904	2014	2124	2233	2343	2453	5 55,0
	56	3956	2563	2673	2782	2892	3002	3112	3221	3331	3441	3551	6 66,0
	57	3957	3661	3770	3880	3990	4099	4209	4319	4429	4538	4648	7 77,0
	58	3958	4758	4868	4977	5087	5197	5306	5416	5526	5636	5745	8 88,0
	59	3959	5855	5965	6074	6184	6294	6403	6513	6623	6733	6842	9 99,0
36"	6'	3960	6952	7062	7171	7281	7391	7500	7610	7719	7829	7939	
	1"	3961	8048	8158	8268	8377	8487	8597	8706	8816	8925	9035	
	2	3962	9145	9254	9364	9474	9583	9693	9802	9912	•0022	•0131	
	3	3963	598 0241	0350	0460	0569	0679	0789	0898	1008	1117	1227	
	4	3964	1336	1446	1556	1665	1775	1884	1994	2103	2213	2322	
	5	3965	2432	2541	2651	2761	2870	2980	3089	3199	3308	3418	
	6	3966	3527	3637	3746	3856	3965	4075	4184	4294	4403	4513	
	7	3967	4622	4731	4841	4950	5060	5169	5279	5388	5498	5607	
	8	3968	5717	5826	5936	6045	6154	6264	6373	6483	6592	6702	
	9	3969	6811	6920	7030	7139	7249	7358	7467	7577	7686	7796	
37"	10"	3970	7905	8014	8124	8233	8343	8452	8561	8671	8780	8890	
	11	3971	8999	9108	9218	9327	9436	9546	9655	9764	9874	9983	109
	12	3972	599 0092	0202	0311	0420	0530	0639	0748	0858	0967	1076	1 10,9
	13	3973	1186	1295	1404	1514	1623	1732	1841	1951	2060	2169	2 21,8
	14	3974	2279	2388	2497	2606	2716	2825	2934	3044	3153	3262	3 32,7
	15	3975	3371	3481	3590	3699	3808	3918	4027	4136	4245	4355	4 43,6
	16	3976	4464	4573	4682	4791	4901	5010	5119	5228	5338	5447	5 54,5
	17	3977	5556	5665	5774	5884	5993	6102	6211	6320	6429	6539	6 65,4
	18	3978	6648	6757	6866	6975	7084	7194	7303	7412	7521	7630	7 76,3
	19	3979	7739	7849	7958	8067	8176	8285	8394	8503	8612	8722	8 87,2
38"	20"	3980	8831	8940	9049	9158	9267	9376	9485	9594	9704	9813	9 98,1
	21	3981	9922	•0031	•0140	•0249	•0358	•0467	•0576	•0685	•0794	•0903	
	22	3982	600 1013	1122	1231	1340	1449	1558	1667	1776	1885	1994	
	23	3983	2103	2212	2321	2430	2539	2648	2757	2866	2975	3084	
	24	3984	3193	3302	3411	3520	3629	3738	3847	3956	4065	4174	
	25	3985	4283	4392	4501	4610	4719	4828	4937	5046	5155	5264	
	26	3986	5373	5482	5591	5700	5809	5918	6027	6136	6244	6353	
	27	3987	6462	6571	6680	6789	6898	7007	7116	7225	7334	7443	
	28	3988	7551	7660	7769	7878	7987	8096	8205	8314	8423	8531	
	29	3989	8640	8749	8858	8967	9076	9185	9294	9402	9511	9620	
39"	30"	3990	9729	9838	9947	•0055	•0164	•0273	•0382	•0491	•0600	•0708	
	31	3991	601 0817	0926	1035	1144	1253	1361	1470	1579	1688	1797	
	32	3992	1905	2014	2123	2232	2340	2449	2558	2667	2776	2884	108
	33	3993	2993	3102	3211	3319	3428	3537	3646	3754	3863	3972	1 10,8
	34	3994	4081	4189	4298	4407	4516	4624	4733	4842	4950	5059	2 21,6
	35	3995	5168	5277	5385	5494	5603	5711	5820	5929	6037	6146	3 32,4
	36	3996	6255	6363	6472	6581	6690	6798	6907	7016	7124	7233	4 43.2
	37	3997	7341	7450	7559	7667	7776	7885	7993	8102	8211	8319	5 54,0
	38	3998	8428	8537	8645	8754	8862	8971	9080	9188	9297	9405	6 64,8
	39	3999	9514	9623	9731	9840	9948	•0057	•0166	•0274	•0383	•0491	7 75,6
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7.	8	9	8 86,4 9 97.2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	. D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 5. 40	5484 6	−	6276 9	+	8,281 0447	8,281 1239
5. 50	5483 2	14	6279 6	27	8,282 1454	8,282 2251
6. 0	5481 9	13	6282 3	27	8,283 2434	8,283 3234
6. 10	5480 5	14	6285 0	27	8,284 3386	8,284 4190
6. 20	5479 2	13	6287 7	27	8,285 4310	8,285 5118
6. 30	5477 8	14	6290 4	27	8,286 5207	8,286 6019
6. 40	5476 5	13	6293 1	27	8.287 6076	8.287 6893
Δa" =	0,"0006		0,"001			

Num. 400 — 404. Log. 602 — 607.

0° 6'	1° 6'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
40"	40"	4000	602 0600	0708	0817	0926	1034	1143	1251	1360	1468	1577	109
	41	4001	1686	1794	1903	2011	2120	2228	2337	2445	2554	2662	1 10,9
	42	4002	2771	2879	2988	3096	3205	3313	3422	3530	3639	3747	2 21,8
	43	4003	3856	3964	4073	4181	4290	4398	4507	4615	4724	4832	3 32,7
	44	4004	4941	5049	5158	5266	5375	5483	5591	5700	5808	5917	4 43,6
	45	4005	6025	6134	6242	6351	6459	6567	6676	6784	6893	7001	5 54,5
	46	4006	7109	7218	7326	7435	7543	7651	7760	7868	7977	8085	6 65,4
	47	4007	8193	8302	8410	8519	8627	8735	8844	8952	9060	9169	7 76,3
	48	4008	9277	9385	9494	9602	9711	9819	9927	•0036	•0144	•0252	8 87,2
	49	4009	603 0361	0469	0577	0686	0794	0902	1010	1119	1227	1335	9 98,1
41"	50"	4010	1444	1552	1660	1769	1877	1985	2093	2202	2310	2418	
	51	4011	2527	2635	2743	2851	2960	3068	3176	3284	3393	3501	
	52	4012	3609	3717	3826	3934	4042	4150	4259	4367	4475	4583	
	53	4013	4692	4800	4908	5016	5124	5233	5341	5449	5557	5665	
	54	4014	5774	5882	5990	6098	6206	6315	6423	6531	6639	6747	
	55	4015	6855	6964	7072	7180	7288	7396	7504	7613	7721	7829	
	56	4016	7937	8045	8153	8261	8370	8478	8586	8694	8802	8910	
	57	4017	9018	9126	9235	9343	9451	9559	9667	9775	9883	9991	
	58	4018	604 0099	0207	0315	0424	0532	0640	0748	0856	0964	1072	
	59	4019	1180	1288	1396	1504	1612	1720	1828	1936	2044	2152	
42"	7'	4020	2261	2369	2477	2585	2693	2801	2909	3017	3125	3233	108
	1"	4021	3341	3449	3557	3665	3773	3881	3989	4097	4205	4313	1 10,8
	2	4022	4421	4529	4637	4745	4853	4961	5068	5176	5284	5392	2 21,6
	3	4023	5500	5608	5716	5824	5932	6040	6148	6256	6364	6472	3 32,4
	4	4024	6580	6688	6796	6903	7011	7119	7227	7335	7443	7551	4 43,2
	5	4025	7659	7767	7875	7983	8090	8198	8306	8414	8522	8630	5 54,0
	6	4026	8738	8846	8953	9061	9169	9277	9385	9493	9601	9708	6 64,8
	7	4027	9816	9924	•0032	•0140	•0248	•0355	•0463	•0571	•0679	•0787	7 75,6
	8	4028	605 0895	1002	1110	1218	1326	1434	1541	1649	1757	1865	8 86,4
	9	4029	1973	2080	2188	2296	2404	2512	2619	2727	2835	2943	9 97,2
43"	10"	4030	3050	3158	3266	3374	3482	3589	3697	3805	3912	4020	
	11	4031	4128	4236	4343	4451	4559	4667	4774	4882	4990	5098	
	12	4032	5205	5313	5421	5528	5636	5744	5851	5959	6067	6175	
	13	4033	6282	6390	6498	6605	6713	6821	6928	7036	7144	7251	
	14	4034	7359	7467	7574	7682	7790	7897	8005	8112	8220	8328	
	15	4035	8435	8543	8651	8758	8866	8974	9081	9189	9296	9404	
	16	4036	9512	9619	9727	9834	9942	•0050	•0157	•0265	•0372	•0480	
	17	4037	606 0587	0695	0803	0910	1018	1125	1233	1340	1448	1556	
	18	4038	1663	1771	1878	1986	2093	2201	2308	2416	2523	2631	
	19	4039	2739	2846	2954	3061	3169	3276	3384	3491	3599	3706	
44"	20"	4040	3814	3921	4029	4136	4244	4351	4459	4566	4674	4781	
	21	4041	4889	4996	5103	5211	5318	5426	5533	5641	5748	5856	107
	22	4042	5963	6071	6178	6285	6393	6500	6608	6715	6823	6930	1 10,7
	23	4043	7037	7145	7252	7360	7467	7574	7682	7789	7897	8004	2 21,4
	24	4044	8111	8219	8326	8434	8541	8648	8756	8863	8971	9078	3 32,1
	25	4045	9185	9293	9400	9507	9615	9722	9829	9937	•0044	•0151	4 42,8
	26	4046	607 0259	0366	0473	0581	0688	0795	0903	1010	1117	1225	5 53,5
	27	4047	1332	1439	1547	1654	1761	1869	1976	2083	2190	2298	6 64,2
	28	4048	2405	2512	2620	2727	2834	2941	3049	3156	3263	3371	7 74,9
	29	4049	3478	3585	3692	3800	3907	4014	4121	4229	4336	4443	8 85,6
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9 96,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 40	5745 9	−1	5754 1	+3	7,287 6346	7,287 6354
6. 50	5745 8		5754 4		7,298 3584	7,298 3593
1. 6. 40	5476 5	14	6293 1	28	8,287 6076	8,287 6893
6. 50	5475 1	14	6295 9	27	8,288 6919	8,288 7740
7. 0	5473 7	13	6298 6	27	8,289 7734	8,289 8559
7. 10	5472 4	14	6301 3	28	8,290 8523	8,290 9352
7. 20	5471 0		6304 1		8,291 9285	8,292 0118
$\Delta a''$ =	0,″0006		0,″001			

0° 6′	1° 7′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	4050	607 4550	4657	4765	4872	4979	5086	5194	5301	5408	5515
	31	4051	5622	5730	5837	5944	6051	6158	6266	6373	6480	6587
	32	4052	6694	6802	6909	7016	7123	7230	7337	7445	7552	7659
	33	4053	7766	7873	7980	8087	8195	8302	8409	8516	8623	8730
	34	4054	8837	8945	9052	9159	9266	9373	9480	9587	9694	9801
	35	4055	9909	*0016	*0123	*0230	*0337	*0444	*0551	*0658	*0765	*0872
	36	4056	608 0979	1087	1194	1301	1408	1515	1622	1729	1836	1943
	37	4057	2050	2157	2264	2371	2478	2585	2692	2799	2906	3013
	38	4058	3120	3227	3334	3441	3548	3656	3763	3870	3977	4084
	39	4059	4191	4298	4404	4511	4618	4725	4832	4939	5046	5153
46″	40″	4060	5260	5367	5474	5581	5688	5795	5902	6009	6116	6223
	41	4061	6330	6437	6544	6651	6758	6865	6972	7078	7185	7292
	42	4062	7399	7506	7613	7720	7827	7934	8041	8148	8254	8361
	43	4063	8468	8575	8682	8789	8896	9003	9110	9216	9323	9430
	44	4064	9537	9644	9751	9858	9964	*0071	*0178	*0285	*0392	*0499
	45	4065	609 0605	0712	0819	0926	1033	1140	1246	1353	1460	1567
	46	4066	1674	1781	1887	1994	2101	2208	2315	2421	2528	2635
	47	4067	2742	2849	2955	3062	3169	3276	3382	3489	3596	3703
	48	4068	3809	3916	4023	4130	4236	4343	4450	4557	4663	4770
	49	4069	4877	4984	5090	5197	5304	5411	5517	5624	5731	5837
47″	50″	4070	5944	6051	6157	6264	6371	6478	6584	6691	6798	6904
	51	4071	7011	7118	7224	7331	7438	7544	7651	7758	7864	7971
	52	4072	8078	8184	8291	8398	8504	8611	8718	8824	8931	9037
	53	4073	9144	9251	9357	9464	9571	9677	9784	9890	9997	*0104
	54	4074	610 0210	0317	0423	0530	0637	0743	0850	0956	1063	1170
	55	4075	1276	1383	1489	1596	1702	1809	1916	2022	2129	2235
	56	4076	2342	2448	2555	2661	2768	2874	2981	3088	3194	3301
	57	4077	3407	3514	3620	3727	3833	3940	4046	4153	4259	4366
	58	4078	4472	4579	4685	4792	4898	5005	5111	5218	5324	5431
	59	4079	5537	5644	5750	5856	5963	6069	6176	6282	6389	6495
48″	8′	4080	6602	6708	6815	6921	7027	7134	7240	7347	7453	7560
	1″	4081	7666	7772	7879	7985	8092	8198	8304	8411	8517	8624
	2	4082	8730	8836	8943	9049	9156	9262	9368	9475	9581	9687
	3	4083	9794	9900	*0007	*0113	*0219	*0326	*0432	*0538	*0645	*0751
	4	4084	611 0857	0964	1070	1176	1283	1389	1495	1602	1708	1814
	5	4085	1921	2027	2133	2240	2346	2452	2558	2665	2771	2877
	6	4086	2984	3090	3196	3302	3409	3515	3621	3728	3834	3940
	7	4087	4046	4153	4259	4365	4471	4578	4684	4790	4896	5003
	8	4088	5109	5215	5321	5428	5534	5640	5746	5852	5959	6065
	9	4089	6171	6277	6384	6490	6596	6702	6808	6915	7021	7127
49″	10″	4090	7233	7339	7445	7552	7658	7764	7870	7976	8082	8189
	11	4091	8295	8401	8507	8613	8719	8826	8932	9038	9144	9250
	12	4092	9356	9462	9569	9675	9781	9887	9993	*0099	*0205	*0311
	13	4093	612 0417	0524	0630	0736	0842	0948	1054	1160	1266	1372
	14	4094	1478	1584	1691	1797	1903	2009	2115	2221	2327	2433
	15	4095	2539	2645	2751	2857	2963	3069	3175	3281	3387	3493
	16	4096	3599	3706	3812	3918	4024	4130	4236	4342	4448	4554
	17	4097	4660	4766	4872	4978	5084	5190	5296	5402	5508	5614
	18	4098	5720	5826	5931	6037	6143	6249	6355	6461	6567	6673
	19	4099	6779	6885	6991	7097	7203	7309	7415	7521	7627	7733
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

108	
1	10,8
2	21,6
3	32,4
4	43,2
5	54.0
6	64,8
7	75,6
8	86,4
9	97,2

107	
1	10,7
2	21,4
3	32,1
4	42,8
5	53,5
6	64,2
7	74,9
8	85,6
9	96,3

106	
1	10,6
2	21,2
3	31,8
4	42,4
5	53,0
6	63,6
7	74,2
8	84,8
9	95,4

105	
1	10,5
2	21,0
3	31,5
4	42,0
5	52,5
6	63,0
7	73,5
8	84,0
9	94,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 7. 20	5471 0	14	6304 1	27	8,291 9285	8,292 0118
7. 30	5469 6	14	6306 8	28	8,293 0020	8,293 0857
7. 40	5468 2	14	6309 6	28	8,294 0729	8,294 1570
7. 50	5466 8	13	6312 4	27	8,295 1411	8,295 2256
8. 0	5465 5	14	6315 1	28	8,296 2067	8,296 2917
8. 10	5464 1	14	6317 9	28	8,297 2697	8,297 3551
8. 20	5462 7		6320 7		8,298 3301	8,298 4159
Δa″ =	0,″0006		0,″001			

Num. 410 — 414. Log. 612 — 618.

0° 6′	1° 8′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	**4100**	612 7839	7944	8050	8156	8262	8368	8474	8580	8686	8792
	21	4101	8898	9004	9109	9215	9321	9427	9533	9639	9745	9851
	22	4102	9957	•0062	•0168	•0274	•0380	•0486	•0592	•0698	•0803	•0909
	23	4103	613 1015	1121	1227	1333	1439	1544	1650	1756	1862	1968
	24	4104	2074	2179	2285	2391	2497	2603	2708	2814	2920	3026
	25	4105	3132	3237	3343	3449	3555	3661	3766	3872	3978	4084
	26	4106	4189	4295	4401	4507	4613	4718	4824	4930	5036	5141
	27	4107	5247	5353	5459	5564	5670	5776	5881	5987	6093	6199
	28	4108	6304	6410	6516	6621	6727	6833	6939	7044	7150	7256
	29	4109	7361	7467	7573	7678	7784	7890	7996	8101	8207	8313
51″	30″	**4110**	8418	8524	8630	8735	8841	8947	9052	9158	9263	9369
	31	4111	9475	9580	9686	9792	9897	•0003	•0109	•0214	•0320	•0425
	32	4112	614 0531	0637	0742	0848	0954	1059	1165	1270	1376	1482
	33	4113	1587	1693	1798	1904	2009	2115	2221	2326	2432	2537
	34	4114	2643	2748	2854	2960	3065	3171	3276	3382	3487	3593
	35	4115	3698	3804	3909	4015	4121	4226	4332	4437	4543	4648
	36	4116	4754	4859	4965	5070	5176	5281	5387	5492	5598	5703
	37	4117	5809	5914	6020	6125	6231	6336	6442	6547	6652	6758
	38	4118	6863	6969	7074	7180	7285	7391	7496	7602	7707	7812
	39	4119	7918	8023	8129	8234	8340	8445	8550	8656	8761	8867
52″	40″	**4120**	8972	9078	9183	9288	9394	9499	9605	9710	9815	9921
	41	4121	615 0026	0132	0237	0342	0448	0553	0658	0764	0869	0975
	42	4122	1080	1185	1291	1396	1501	1607	1712	1817	1923	2028
	43	4123	2133	2239	2344	2449	2555	2660	2765	2871	2976	3081
	44	4124	3187	3292	3397	3502	3608	3713	3818	3924	4029	4134
	45	4125	4240	4345	4450	4555	4661	4766	4871	4976	5082	5187
	46	4126	5292	5397	5503	5608	5713	5818	5924	6029	6134	6239
	47	4127	6345	6450	6555	6660	6766	6871	6976	7081	7186	7292
	48	4128	7397	7502	7607	7712	7818	7923	8028	8133	8238	8344
	49	4129	8449	8554	8659	8764	8870	8975	9080	9185	9290	9395
53″	50″	**4130**	9501	9606	9711	9816	9921	•0026	•0131	•0237	•0342	•0447
	51	4131	616 0552	0657	0762	0867	0972	1078	1183	1288	1393	1498
	52	4132	1603	1708	1813	1918	2024	2129	2234	2339	2444	2549
	53	4133	2654	2759	2864	2969	3074	3179	3284	3390	3495	3600
	54	4134	3705	3810	3915	4020	4125	4230	4335	4440	4545	4650
	55	4135	4755	4860	4965	5070	5175	5280	5385	5490	5595	5700
	56	4136	5805	5910	6015	6120	6225	6330	6435	6540	6645	6750
	57	4137	6855	6960	7065	7170	7275	7380	7485	7590	7695	7800
	58	4138	7905	8010	8115	8220	8325	8430	8535	8639	8744	8849
	59	4139	8954	9059	9164	9269	9374	9479	9584	9689	9794	9899
54″	9′	**4140**	617 0003	0108	0213	0318	0423	0528	0633	0738	0843	0947
	1″	4141	1052	1157	1262	1367	1472	1577	1682	1786	1891	1996
	2	4142	2101	2206	2311	2415	2520	2625	2730	2835	2940	3045
	3	4143	3149	3254	3359	3464	3569	3673	3778	3883	3988	4093
	4	4144	4197	4302	4407	4512	4617	4721	4826	4931	5036	5141
	5	4145	5245	5350	5455	5560	5664	5769	5874	5979	6083	6188
	6	4146	6293	6398	6502	6607	6712	6817	6921	7026	7131	7236
	7	4147	7340	7445	7550	7655	7759	7864	7969	8073	8178	8283
	8	4148	8387	8492	8597	8702	8806	8911	9016	9120	9225	9330
	9	4149	9434	9539	9644	9748	9853	9958	•0062	•0167	•0272	•0376
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	106	105	104
1	10,6	10,5	10,4
2	21,2	21,0	20,8
3	31,8	31,5	31,2
4	42,4	42,0	41,6
5	53,0	52,5	52,0
6	63,6	63,0	62,4
7	74,2	73,5	72,8
8	84,8	84,0	83,2
9	95,4	94,5	93,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 6. 50	5745 8	− 1	5754 4	+ 3	7,298 3584	7,298 3593
7. 0	5745 7		5754 7		7,308 8239	7,308 8246
1. 8. 20	5462 7	14	6320 7	28	8,298 3301	8,298 4159
8. 30	5461 3	14	6323 5	28	8,299 3879	8,299 4742
8. 40	5459 9	14	6326 3	28	8,300 4432	8,300 5298
8. 50	5458 5	14	6329 1	28	8,301 4959	8,301 5830
9. 0	5457 1		6331 9		8,302 5460	8,302 6335
$\Delta a''$ =	0,″0007		0,″001			

0° 6′	1° 9′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	4150	618 0481	0586	0690	0795	0900	1004	1109	1213	1318	1423
	11	4151	1527	1632	1737	1841	1946	2050	2155	2260	2364	2469
	12	4152	2573	2678	2783	2887	2992	3096	3201	3306	3410	3515
	13	4153	3619	3724	3828	3933	4038	4142	4247	4351	4456	4560
	14	4154	4665	4769	4874	4979	5083	5188	5292	5397	5501	5606
	15	4155	5710	5815	5919	6024	6128	6233	6337	6442	6546	6651
	16	4156	6755	6860	6964	7069	7173	7278	7382	7487	7591	7696
	17	4157	7800	7905	8009	8114	8218	8323	8427	8531	8636	8740
	18	4158	8845	8949	9054	9158	9263	9367	9471	9576	9680	9785
	19	4159	9889	9994	*0098	*0202	*0307	*0411	*0516	*0620	*0725	*0829
56″	20″	4160	619 0933	1038	1142	1246	1351	1455	1560	1664	1768	1873
	21	4161	1977	2082	2186	2290	2395	2499	2603	2708	2812	2916
	22	4162	3021	3125	3229	3334	3438	3542	3647	3751	3855	3960
	23	4163	4064	4168	4273	4377	4481	4586	4690	4794	4899	5003
	24	4164	5107	5212	5316	5420	5524	5629	5733	5837	5942	6046
	25	4165	6150	6254	6359	6463	6567	6671	6776	6880	6984	7088
	26	4166	7193	7297	7401	7505	7610	7714	7818	7922	8027	8131
	27	4167	8235	8339	8443	8548	8652	8756	8860	8964	9069	9173
	28	4168	9277	9381	9485	9590	9694	9798	9902	*0006	*0111	*0215
	29	4169	620 0319	0423	0527	0631	0736	0840	0944	1048	1152	1256
57″	30″	4170	1361	1465	1569	1673	1777	1881	1985	2090	2194	2298
	31	4171	2402	2506	2610	2714	2818	2922	3027	3131	3235	3339
	32	4172	3443	3547	3651	3755	3859	3963	4068	4172	4276	4380
	33	4173	4484	4588	4692	4796	4900	5004	5108	5212	5316	5420
	34	4174	5524	5628	5733	5837	5941	6045	6149	6253	6357	6461
	35	4175	6565	6669	6773	6877	6981	7085	7189	7293	7397	7501
	36	4176	7605	7709	7813	7917	8021	8125	8229	8333	8437	8541
	37	4177	8645	8749	8853	8957	9061	9165	9269	9373	9476	9580
	38	4178	9684	9788	9892	9996	*0100	*0204	*0308	*0412	*0516	*0620
	39	4179	621 0724	0828	0932	1035	1139	1243	1347	1451	1555	1659
58″	40″	4180	1763	1867	1971	2075	2178	2282	2386	2490	2594	2698
	41	4181	2802	2906	3009	3113	3217	3321	3425	3529	3633	3736
	42	4182	3840	3944	4048	4152	4256	4359	4463	4567	4671	4775
	43	4183	4879	4982	5086	5190	5294	5398	5502	5605	5709	5813
	44	4184	5917	6021	6124	6228	6332	6436	6540	6643	6747	6851
	45	4185	6955	7058	7162	7266	7370	7473	7577	7681	7785	7888
	46	4186	7992	8096	8200	8303	8407	8511	8615	8718	8822	8926
	47	4187	9030	9133	9237	9341	9444	9548	9652	9756	9859	9963
	48	4188	622 0067	0170	0274	0378	0482	0585	0689	0793	0896	1000
	49	4189	1104	1207	1311	1415	1518	1622	1726	1829	1933	2037
59″	50″	4190	2140	2244	2348	2451	2555	2658	2762	2866	2969	3073
	51	4191	3177	3280	3384	3487	3591	3695	3798	3902	4006	4109
	52	4192	4213	4316	4420	4524	4627	4731	4834	4938	5041	5145
	53	4193	5249	5352	5456	5559	5663	5766	5870	5974	6077	6181
	54	4194	6284	6388	6491	6595	6698	6802	6906	7009	7113	7216
	55	4195	7320	7423	7527	7630	7734	7837	7941	8044	8148	8251
	56	4196	8355	8458	8562	8665	8769	8872	8976	9079	9183	9286
	57	4197	9390	9493	9597	9700	9804	9907	*0011	*0114	*0217	*0321
	58	4198	623 0424	0528	0631	0735	0838	0942	1045	1148	1252	1355
	59	4199	1459	1562	1666	1769	1872	1976	2079	2183	2286	2389
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	105
1	10,5
2	21,0
3	31,5
4	42,0
5	52,5
6	63,0
7	73,5
8	84,0
9	94,5

	104
1	10,4
2	20,8
3	31,2
4	41,6
5	52,0
6	62,4
7	72,8
8	83,2
9	93,6

	103
1	10,3
2	20,6
3	30,9
4	41,2
5	51,5
6	61,8
7	72,1
8	82,4
9	92,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 9. 0	5457 1		6331 9		8,302 5460	8,302 6335
		14		28		
9. 10	5455 7		6334 7		8,303 5937	8,303 6816
		15		29		
9. 20	5454 2		6337 6		8,304 6388	8,304 7271
		14		28		
9. 30	5452 8		6340 4		8,305 6813	8,305 7701
		14		28		
9. 40	5451 4		6343 2		8,306 7214	8,306 8106
		14		29		
9. 50	5450 0		6346 1		8,307 7590	8,307 8486
		14		28		
10. 0	5448 6		6348 9		8,308 7941	8,308 8842
Δa″ =	0,″0007		0,″001			

Num. 420 — 424. Log. 623 — 628.

0° 7′	1° 10′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
0″	0″	4200	623 2493	2596	2700	2803	2906	3010	3113	3217	3320	3423	104
	1	4201	3527	3630	3734	3837	3940	4044	4147	4250	4354	4457	1 10,4
	2	4202	4560	4664	4767	4871	4974	5077	5181	5284	5387	5491	2 20,8
	3	4203	5594	5697	5801	5904	6007	6111	6214	6317	6420	6524	3 31,2
	4	4204	6627	6730	6834	6937	7040	7144	7247	7350	7453	7557	4 41,6
	5	4205	7660	7763	7867	7970	8073	8176	8280	8383	8486	8589	5 52,0
	6	4206	8693	8796	8899	9002	9106	9209	9312	9415	9519	9622	6 62,4
	7	4207	9725	9828	9932	*0035	*0138	*0241	*0344	*0448	*0551	*0654	7 72,8
	8	4208	624 0757	0861	0964	1067	1170	1273	1377	1480	1583	1686	8 83,2
	9	4209	1789	1892	1996	2099	2202	2305	2408	2511	2615	2718	9 93,6
1″	10″	4210	2821	2924	3027	3130	3234	3337	3440	3543	3646	3749	
	11	4211	3852	3956	4059	4162	4265	4368	4471	4574	4677	4781	
	12	4212	4884	4987	5090	5193	5296	5399	5502	5605	5708	5812	
	13	4213	5915	6018	6121	6224	6327	6430	6533	6636	6739	6842	
	14	4214	6945	7048	7151	7254	7358	7461	7564	7667	7770	7873	
	15	4215	7976	8079	8182	8285	8388	8491	8594	8697	8800	8903	
	16	4216	9006	9109	9212	9315	9418	9521	9624	9727	9830	9933	
	17	4217	625 0036	0139	0242	0345	0448	0551	0654	0757	0860	0963	
	18	4218	1066	1169	1272	1375	1478	1581	1683	1786	1889	1992	
	19	4219	2095	2198	2301	2404	2507	2610	2713	2816	2919	3022	
2″	20″	4220	3125	3227	3330	3433	3536	3639	3742	3845	3948	4051	103
	21	4221	4154	4256	4359	4462	4565	4668	4771	4874	4977	5079	1 10,3
	22	4222	5182	5285	5388	5491	5594	5697	5799	5902	6005	6108	2 20,6
	23	4223	6211	6314	6416	6519	6622	6725	6828	6931	7033	7136	3 30,9
	24	4224	7239	7342	7445	7548	7650	7753	7856	7959	8062	8164	4 41,2
	25	4225	8267	8370	8473	8575	8678	8781	8884	8987	9089	9192	5 51,5
	26	4226	9295	9398	9500	9603	9706	9809	9911	*0014	*0117	*0220	6 61,8
	27	4227	626 0322	0425	0528	0631	0733	0836	0939	1042	1144	1247	7 72,1
	28	4228	1350	1453	1555	1658	1761	1863	1966	2069	2171	2274	8 82,4
	29	4229	2377	2480	2582	2685	2788	2890	2993	3096	3198	3301	9 92,7
3″	30″	4230	3404	3506	3609	3712	3814	3917	4020	4122	4225	4328	
	31	4231	4430	4533	4636	4738	4841	4943	5046	5149	5251	5354	
	32	4232	5457	5559	5662	5764	5867	5970	6072	6175	6277	6380	
	33	4233	6483	6585	6688	6790	6893	6996	7098	7201	7303	7406	
	34	4234	7509	7611	7714	7816	7919	8021	8124	8226	8329	8432	
	35	4235	8534	8637	8739	8842	8944	9047	9149	9252	9354	9457	
	36	4236	9560	9662	9765	9867	9970	*0072	*0175	*0277	*0380	*0482	
	37	4237	627 0585	0687	0790	0892	0995	1097	1200	1302	1405	1507	
	38	4238	1610	1712	1814	1917	2019	2122	2224	2327	2429	2532	
	39	4239	2634	2737	2839	2942	3044	3146	3249	3351	3454	3556	
4″	40″	4240	3659	3761	3863	3966	4068	4171	4273	4376	4478	4580	102
	41	4241	4683	4785	4888	4990	5092	5195	5297	5399	5502	5604	1 10,2
	42	4242	5707	5809	5911	6014	6116	6219	6321	6423	6526	6628	2 20,4
	43	4243	6730	6833	6935	7037	7140	7242	7344	7447	7549	7651	3 30,6
	44	4244	7754	7856	7958	8061	8163	8265	8368	8470	8572	8675	4 40,8
	45	4245	8777	8879	8982	9084	9186	9288	9391	9493	9595	9698	5 51,0
	46	4246	9800	9902	*0004	*0107	*0209	*0311	*0414	*0516	*0618	*0720	6 61,2
	47	4247	628 0823	0925	1027	1129	1232	1334	1436	1538	1641	1743	7 71,4
	48	4248	1845	1947	2050	2152	2254	2356	2458	2561	2663	2765	8 81,6
	49	4249	2867	2970	3072	3174	3276	3378	3481	3583	3685	3787	9 91,8
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 0	5745 7	− 2	5754 7	+ 3	7,308 8239	7,308 8248
7. 10	5745 5		5755 0		7,319 0430	7,319 0440
1. 10. 0	5448 6	15	6348 9	29	8,308 7941	8,308 8842
10. 10	5447 1	14	6351 8	29	8,309 8268	8,309 9173
10. 20	5445 7	14	6354 7	29	8,310 8570	8,310 9479
10. 30	5444 3	15	6357 6	28	8,311 8848	8,311 9761
10. 40	5442 8		6360 4		8,312 9101	8,313 0019
$\Delta a''$ =	0,″0007		0,″001			

0° 1'	1° 10'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	4250	628 3889	3991	4094	4196	4298	4400	4502	4605	4707	4809
	51	4251	4911	5013	5115	5218	5320	5422	5524	5626	5728	5830
	52	4252	5933	6035	6137	6239	6341	6443	6545	6647	6750	6852
	53	4253	6954	7056	7158	7260	7362	7464	7566	7669	7771	7873
	54	4254	7975	8077	8179	8281	8383	8485	8587	8689	8792	8894
	55	4255	8996	9098	9200	9302	9404	9506	9608	9710	9812	9914
	56	4256	629 0016	0118	0220	0322	0424	0526	0628	0730	0832	0934
	57	4257	1037	1139	1241	1343	1445	1547	1649	1751	1853	1955
	58	4258	2057	2159	2261	2363	2465	2567	2668	2770	2872	2974
	59	4259	3076	3178	3280	3382	3484	3586	3688	3790	3892	3994
6"	11'	4260	4096	4198	4300	4402	4504	4606	4708	4810	4911	5013
	1"	4261	5115	5217	5319	5421	5523	5625	5727	5829	5931	6033
	2	4262	6134	6236	6338	6440	6542	6644	6746	6848	6950	7051
	3	4263	7153	7255	7357	7459	7561	7663	7765	7866	7968	8070
	4	4264	8172	8274	8376	8478	8579	8681	8783	8885	8987	9089
	5	4265	9190	9292	9394	9496	9598	9699	9801	9903	*0005	*0107
	6	4266	630 0209	0310	0412	0514	0616	0717	0819	0921	1023	1125
	7	4267	1226	1328	1430	1532	1634	1735	1837	1939	2041	2142
	8	4268	2244	2346	2448	2549	2651	2753	2855	2956	3058	3160
	9	4269	3262	3363	3465	3567	3668	3770	3872	3974	4075	4177
7"	10"	4270	4279	4380	4482	4584	4686	4787	4889	4991	5092	5194
	11	4271	5296	5397	5499	5601	5702	5804	5906	6007	6109	6211
	12	4272	6312	6414	6516	6617	6719	6821	6922	7024	7126	7227
	13	4273	7329	7431	7532	7634	7735	7837	7939	8040	8142	8244
	14	4274	8345	8447	8548	8650	8752	8853	8955	9056	9158	9260
	15	4275	9361	9463	9564	9666	9768	9869	9971	*0072	*0174	*0275
	16	4276	631 0377	0479	0580	0682	0783	0885	0986	1088	1189	1291
	17	4277	1393	1494	1596	1697	1799	1900	2002	2103	2205	2306
	18	4278	2408	2509	2611	2712	2814	2915	3017	3118	3220	3321
	19	4279	3423	3524	3626	3727	3829	3930	4032	4133	4235	4336
8"	20"	4280	4438	4539	4641	4742	4844	4945	5046	5148	5249	5351
	21	4281	5452	5554	5655	5757	5858	5959	6061	6162	6264	6365
	22	4282	6467	6568	6669	6771	6872	6974	7075	7177	7278	7379
	23	4283	7481	7582	7684	7785	7886	7988	8089	8190	8292	8393
	24	4284	8495	8596	8697	8799	8900	9001	9103	9204	9306	9407
	25	4285	9508	9610	9711	9812	9914	*0015	*0116	*0218	*0319	*0420
	26	4286	632 0522	0623	0724	0826	0927	1028	1130	1231	1332	1434
	27	4287	1535	1636	1737	1839	1940	2041	2143	2244	2345	2446
	28	4288	2548	2649	2750	2852	2953	3054	3155	3257	3358	3459
	29	4289	3560	3662	3763	3864	3965	4067	4168	4269	4370	4472
9"	30"	4290	4573	4674	4775	4877	4978	5079	5180	5282	5383	5484
	31	4291	5585	5686	5788	5889	5990	6091	6192	6294	6395	6496
	32	4292	6597	6698	6800	6901	7002	7103	7204	7305	7407	7508
	33	4293	7609	7710	7811	7912	8014	8115	8216	8317	8418	8519
	34	4294	8620	8722	8823	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9531
	35	4295	9632	9733	9834	9935	*0036	*0137	*0238	*0339	*0441	*0542
	36	4296	633 0643	0744	0845	0946	1047	1148	1249	1350	1451	1552
	37	4297	1654	1755	1856	1957	2058	2159	2260	2361	2462	2563
	38	4298	2664	2765	2866	2967	3068	3169	3270	3371	3472	3573
	39	4299	3674	3775	3876	3978	4079	4180	4281	4382	4483	4584
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	103	102	101
1	10,3	10,2	10,1
2	20,6	20,4	20,2
3	30,9	30,6	30,3
4	41,2	40,8	40,4
5	51,5	51,0	50,5
6	61,8	61,2	60,6
7	72,1	71,4	70,7
8	82,4	81,6	80,8
9	92,7	91,8	90,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 10. 40	5442 8	−	6360 4	+	8,312 9101	8,313 0019
		14		29		
10. 50	5441 4		6363 3		8,313 9331	8,314 0253
		15		29		
11. 0	5439 9		6366 2		8,314 9536	8,315 0462
		14		29		
11. 10	5438 5		6369 1		8,315 9717	8,316 0648
		15		29		
11. 20	5437 0		6372 0		8,316 9875	8,317 0810
		14		30		
11. 30	5435 6		6375 0		8,318 0008	8,318 0948
		15		29		
11. 40	5434 1		6377 9		8,319 0119	8,319 1062
Δ a″ =	0,″0007		0,″001			

Num. 430 — 434. Log. 633 — 638.

0° 7′	1° 11′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	4300	633 4685	4786	4887	4988	5089	5190	5291	5391	5492	5593
	41	4301	5694	5795	5896	5997	6098	6199	6300	6401	6502	6603
	42	4302	6704	6805	6906	7007	7108	7209	7310	7411	7512	7613
	43	4303	7713	7814	7915	8016	8117	8218	8319	8420	8521	8622
	44	4304	8723	8824	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9530	9631
	45	4305	9732	9832	9933	*0034	*0135	*0236	*0337	*0438	*0539	*0639
	46	4306	634 0740	0841	0942	1043	1144	1245	1345	1446	1547	1648
	47	4307	1749	1850	1950	2051	2152	2253	2354	2455	2555	2656
	48	4308	2757	2858	2959	3059	3160	3261	3362	3463	3563	3664
	49	4309	3765	3866	3967	4067	4168	4269	4370	4470	4571	4672
11″	50″	4310	4773	4873	4974	5075	5176	5276	5377	5478	5579	5679
	51	4311	5780	5881	5982	6082	6183	6284	6385	6485	6586	6687
	52	4312	6788	6888	6989	7090	7190	7291	7392	7492	7593	7694
	53	4313	7795	7895	7996	8097	8197	8298	8399	8499	8600	8701
	54	4314	8801	8902	9003	9103	9204	9305	9405	9506	9607	9707
	55	4315	9808	9909	*0009	*0110	*0211	*0311	*0412	*0512	*0613	*0714
	56	4316	635 0814	0915	1016	1116	1217	1317	1418	1519	1619	1720
	57	4317	1820	1921	2022	2122	2223	2323	2424	2525	2625	2726
	58	4318	2826	2927	3028	3128	3229	3329	3430	3530	3631	3731
	59	4319	3832	3933	4033	4134	4234	4335	4435	4536	4636	4737
12″	12′	4320	4837	4938	5039	5139	5240	5340	5441	5541	5642	5742
	1″	4321	5843	5943	6044	6144	6245	6345	6446	6546	6647	6747
	2	4322	6848	6948	7049	7149	7250	7350	7450	7551	7651	7752
	3	4323	7852	7953	8053	8154	8254	8355	8455	8556	8656	8756
	4	4324	8857	8957	9058	9158	9259	9359	9459	9560	9660	9761
	5	4325	9861	9962	*0062	*0162	*0263	*0363	*0464	*0564	*0664	*0765
	6	4326	636 0865	0966	1066	1166	1267	1367	1467	1568	1668	1769
	7	4327	1869	1969	2070	2170	2270	2371	2471	2571	2672	2772
	8	4328	2873	2973	3073	3174	3274	3374	3475	3575	3675	3776
	9	4329	3876	3976	4076	4177	4277	4377	4478	4578	4678	4779
13″	10″	4330	4879	4979	5080	5180	5280	5380	5481	5581	5681	5782
	11	4331	5882	5982	6082	6183	6283	6383	6483	6584	6684	6784
	12	4332	6884	6985	7085	7185	7285	7386	7486	7586	7686	7787
	13	4333	7887	7987	8087	8188	8288	8388	8488	8588	8689	8789
	14	4334	8889	8989	9089	9190	9290	9390	9490	9590	9691	9791
	15	4335	9891	9991	*0091	*0192	*0292	*0392	*0492	*0592	*0692	*0793
	16	4336	637 0893	0993	1093	1193	1293	1394	1494	1594	1694	1794
	17	4337	1894	1994	2094	2195	2295	2395	2495	2595	2695	2795
	18	4338	2895	2996	3096	3196	3296	3396	3496	3596	3696	3796
	19	4339	3897	3997	4097	4197	4297	4397	4497	4597	4697	4797
14″	20″	4340	4897	4997	5097	5197	5298	5398	5498	5598	5698	5798
	21	4341	5898	5998	6098	6198	6298	6398	6498	6598	6698	6798
	22	4342	6898	6998	7098	7198	7298	7398	7498	7598	7698	7798
	23	4343	7898	7998	8098	8198	8298	8398	8498	8598	8698	8798
	24	4344	8898	8998	9098	9198	9298	9398	9498	9598	9698	9798
	25	4345	9898	9998	*0098	*0198	*0298	*0398	*0497	*0597	*0697	*0797
	26	4346	638 0897	0997	1097	1197	1297	1397	1497	1597	1697	1796
	27	4347	1896	1996	2096	2196	2296	2396	2496	2596	2696	2795
	28	4348	2895	2995	3095	3195	3295	3395	3495	3594	3694	3794
	29	4349	3894	3994	4094	4194	4294	4393	4493	4593	4693	4793
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	101	100	99
1	10,1	10,0	9,9
2	20,2	20,0	19,8
3	30,3	30,0	29,7
4	40,4	40,0	39,6
5	50,5	50,0	49,5
6	60,6	60,0	59,4
7	70,7	70,0	69,3
8	80,8	80,0	79,2
9	90,9	90,0	89,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 10	5745 5	−1	5755 0	+3	7,319 0430	7,319 0440
7. 20	5745 4		5755 3		7,329 0272	7,329 0282
1. 11. 40	5434 1		6377 9		8,319 0119	8,319 1062
		15		29		
11. 50	5432 6		6380 8		8,320 0205	8,320 1154
		14		29		
12. 0	5431 2		6383 7		8,321 0269	8,321 1221
		15		30		
12. 10	5429 7		6386 7		8,322 0309	8,322 1266
		15		29		
12. 20	5428 2		6389 6		8,323 0326	8,323 1287
Δa″ =	0,″0007		0,″001			

0° 7'	1° 12'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	4350	638 4893	4992	5092	5192	5292	5392	5492	5591	5691	5791
	31	4351	5891	5991	6090	6190	6290	6390	6490	6589	6689	6789
	32	4352	6889	6989	7088	7188	7288	7388	7488	7587	7687	7787
	33	4353	7887	7986	8086	8186	8286	8385	8485	8585	8685	8784
	34	4354	8884	8984	9084	9183	9283	9383	9483	9582	9682	9782
	35	4355	9882	9981	*0081	*0181	*0280	*0380	*0480	*0580	*0679	*0779
	36	4356	639 0879	0978	1078	1178	1277	1377	1477	1577	1676	1776
	37	4357	1876	1975	2075	2175	2274	2374	2474	2573	2673	2773
	38	4358	2872	2972	3072	3171	3271	3371	3470	3570	3669	3769
	39	4359	3869	3968	4068	4168	4267	4367	4466	4566	4666	4765
16"	40"	4360	4865	4965	5064	5164	5263	5363	5463	5562	5662	5761
	41	4361	5861	5960	6060	6160	6259	6359	6458	6558	6657	6757
	42	4362	6857	6956	7056	7155	7255	7354	7454	7553	7653	7753
	43	4363	7852	7952	8051	8151	8250	8350	8449	8549	8648	8748
	44	4364	8847	8947	9046	9146	9245	9345	9444	9544	9643	9743
	45	4365	9842	9942	*0041	*0141	*0240	*0340	*0439	*0539	*0638	*0738
	46	4366	640 0837	0937	1036	1136	1235	1335	1434	1534	1633	1732
	47	4367	1832	1931	2031	2130	2230	2329	2429	2528	2627	2727
	48	4368	2826	2926	3025	3125	3224	3323	3423	3522	3622	3721
	49	4369	3820	3920	4019	4119	4218	4317	4417	4516	4616	4715
17"	50"	4370	4814	4914	5013	5113	5212	5311	5411	5510	5609	5709
	51	4371	5808	5907	6007	6106	6205	6305	6404	6504	6603	6702
	52	4372	6802	6901	7000	7100	7199	7298	7398	7497	7596	7695
	53	4373	7795	7894	7993	8093	8192	8291	8391	8490	8589	8688
	54	4374	8788	8887	8986	9086	9185	9284	9383	9483	9582	9681
	55	4375	9781	9880	9979	*0078	*0178	*0277	*0376	*0475	*0575	*0674
	56	4376	641 0773	0872	0972	1071	1170	1269	1369	1468	1567	1666
	57	4377	1765	1865	1964	2063	2162	2262	2361	2460	2559	2658
	58	4378	2758	2857	2956	3055	3154	3254	3353	3452	3551	3650
	59	4379	3749	3849	3948	4047	4146	4245	4344	4444	4543	4642
18"	13'	4380	4741	4840	4939	5039	5138	5237	5336	5435	5534	5633
	1"	4381	5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6526	6625
	2	4382	6724	6823	6922	7021	7120	7219	7318	7417	7517	7616
	3	4383	7715	7814	7913	8012	8111	8210	8309	8408	8507	8606
	4	4384	8705	8805	8904	9003	9102	9201	9300	9399	9498	9597
	5	4385	9696	9795	9894	9993	*0092	*0191	*0290	*0389	*0488	*0587
	6	4386	642 0686	0785	0884	0983	1082	1181	1280	1379	1478	1577
	7	4387	1676	1775	1874	1973	2072	2171	2270	2369	2468	2567
	8	4388	2666	2765	2864	2963	3062	3161	3260	3359	3458	3557
	9	4389	3656	3755	3854	3953	4052	4151	4249	4348	4447	4546
19"	10"	4390	4645	4744	4843	4942	5041	5140	5239	5338	5437	5535
	11	4391	5634	5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6524
	12	4392	6623	6722	6821	6920	7019	7118	7217	7315	7414	7513
	13	4393	7612	7711	7810	7909	8007	8106	8205	8304	8403	8502
	14	4394	8601	8699	8798	8897	8996	9095	9194	8292	9391	9490
	15	4395	9589	9688	9786	9885	9984	*0083	*0182	*0280	*0379	*0478
	16	4396	643 0577	0676	0774	0873	0972	1071	1170	1268	1367	1466
	17	4397	1565	1663	1762	1861	1960	2058	2157	2256	2355	2454
	18	4398	2552	2651	2750	2848	2947	3046	3145	3243	3342	3441
	19	4399	3540	3638	3737	3836	3935	4033	4132	4231	4329	4428
k 2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

100	
1	10,0
2	20,0
3	30,0
4	40,0
5	50,0
6	60,0
7	70,0
8	80,0
9	90,0

99	
1	9,9
2	19,8
3	29,7
4	39,6
5	49,5
6	59,4
7	69,3
8	79,2
9	89,1

98	
1	9,8
2	19,6
3	29,4
4	39,2
5	49,0
6	58,8
7	68,6
8	78,4
9	88,2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 12 20	5428 2		6389 6		8,323 0326	8,323 1287
12 30	5426 7	15	6392 6	30	8,324 0319	8,324 1285
12. 40	5425 3	14	6395 6	30	8,325 0290	8,325 1260
12. 50	5423 8	15	6398 5	29	8,326 0238	8,326 1213
13. 0	5422 3	15	6401 5	30	8,327 0163	8,327 1143
13. 10	5420 8	15	6404 5	30	8,328 0066	8,328 1050
13 20	5419 3	15	6407 5	30	8,328 9946	8,329 0934
Δα" =	0,"0007		0,"001			

Num. 440 — 444. Log. 643 — 648.

0° 7′	1° 13′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
20″	20″	4400	643 4527	4625	4724	4823	4922	5020	5119	5218	5316	5415	99
	21	4401	5514	5612	5711	5810	5908	6007	6106	6204	6303	6402	1 9,9
	22	4402	6500	6599	6698	6796	6895	6994	7092	7191	7290	7388	2 19,8
	23	4403	7487	7585	7684	7783	7881	7980	8079	8177	8276	8374	3 29,7
	24	4404	8473	8572	8670	8769	8868	8966	9065	9163	9262	9361	4 39,6
	25	4405	9459	9558	9656	9755	9853	9952	•0051	•0149	•0248	•0346	5 49,5
	26	4406	644 0445	0543	0642	0741	0839	0938	1036	1135	1233	1332	6 59,4
	27	4407	1431	1529	1628	1726	1825	1923	2022	2120	2219	2317	7 69,3
	28	4408	2416	2514	2613	2711	2810	2908	3007	3105	3204	3302	8 79,2
	29	4409	3401	3499	3598	3696	3795	3893	3992	4090	4189	4287	9 89,1
21″	30″	4410	4386	4484	4583	4681	4780	4878	4977	5075	5174	5272	
	31	4411	5371	5469	5567	5666	5764	5863	5961	6060	6158	6257	
	32	4412	6355	6453	6552	6650	6749	6847	6946	7044	7142	7241	
	33	4413	7339	7438	7536	7635	7733	7831	7930	8028	8127	8225	
	34	4414	8323	8422	8520	8618	8717	8815	8914	9012	9110	9209	
	35	4415	9307	9405	9504	9602	9701	9799	9897	9996	•0094	•0192	
	36	4416	645 0291	0389	0487	0586	0684	0782	0881	0979	1077	1176	
	37	4417	1274	1372	1471	1569	1667	1766	1864	1962	2061	2159	
	38	4418	2257	2355	2454	2552	2650	2749	2847	2945	3043	3142	
	39	4419	3240	3338	3437	3535	3633	3731	3830	3928	4026	4124	
22″	40″	4420	4223	4321	4419	4517	4616	4714	4812	4910	5009	5107	98
	41	4421	5205	5303	5402	5500	5598	5696	5795	5893	5991	6089	1 9,8
	42	4422	6187	6286	6384	6482	6580	6678	6777	6875	6973	7071	2 19,6
	43	4423	7169	7268	7366	7464	7562	7660	7758	7857	7955	8053	3 29,4
	44	4424	8151	8249	8348	8446	8544	8642	8740	8838	8936	9035	4 39,2
	45	4425	9133	9231	9329	9427	9525	9623	9722	9820	9918	•0016	5 49,0
	46	4426	646 0114	0212	0310	0408	0507	0605	0703	0801	0899	0997	6 58,8
	47	4427	1095	1193	1291	1390	1488	1586	1684	1782	1880	1978	7 68,6
	48	4428	2076	2174	2272	2370	2468	2566	2665	2763	2861	2959	8 78,4
	49	4429	3057	3155	3253	3351	3449	3547	3645	3743	3841	3939	9 88,2
23″	50″	4430	4037	4135	4233	4331	4429	4527	4625	4723	4821	4919	
	51	4431	5018	5116	5214	5312	5410	5508	5606	5704	5802	5900	
	52	4432	5998	6096	6193	6291	6389	6487	6585	6683	6781	6879	
	53	4433	6977	7075	7173	7271	7369	7467	7565	7663	7761	7859	
	54	4434	7957	8055	8153	8251	8349	8447	8545	8642	8740	8838	
	55	4435	8936	9034	9132	9230	9328	9426	9524	9622	9720	9817	
	56	4436	9915	•0013	•0111	•0209	•0307	•0405	•0503	•0601	•0699	•0796	
	57	4437	647 0894	0992	1090	1188	1286	1384	1482	1579	1677	1775	
	58	4438	1873	1971	2069	2167	2264	2362	2460	2558	2656	2754	
	59	4439	2851	2949	3047	3145	3243	3341	3438	3536	3634	3732	
24″	14′	4440	3830	3928	4025	4123	4221	4319	4417	4514	4612	4710	
	1″	4441	4808	4906	5003	5101	5199	5297	5394	5492	5590	5688	
	2	4442	5786	5883	5981	6079	6177	6274	6372	6470	6568	6665	97
	3	4443	6763	6861	6959	7056	7154	7252	7350	7447	7545	7643	1 9,7
	4	4444	7741	7838	7936	8034	8131	8229	8327	8425	8522	8620	2 19,4
	5	4445	8718	8815	8913	9011	9108	9206	9304	9402	9499	9597	3 29,1
	6	4446	9695	9792	9890	9988	•0085	•0183	•0281	•0378	•0476	•0574	4 38,8
	7	4447	648 0671	0769	0867	0964	1062	1160	1257	1355	1453	1550	5 48,5
	8	4448	1648	1745	1843	1941	2038	2136	2234	2331	2429	2526	6 58,2
	9	4449	2624	2722	2819	2917	3015	3112	3210	3307	3405	3503	7 67,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 77,6 9 87,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 20	5745 4	− 2	5755 3	+ 3	7,329 0272	7,329 0282
7. 30	5745 2		5755 6		7,338 7870	7,338 7881
1. 13. 20	5419 3		6407 5		8,328 9946	8,329 0934
13. 30	5417 8	15	6410 5	30	8,329 9804	8,330 0796
13. 40	5416 3	15	6413 5	30	8,330 9639	8,331 0636
13. 50	5414 8	15	6416 5	30	8,331 9452	8,332 0454
14. 0	5413 3	15	6419 5	30	8,332 9243	8,333 0249
$\Delta a''$ =	0,″0008		0,″002			

Num. 445 — 449. Log. 648 — 653.

0° 7'	1° 14'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
25"	10"	4450	648 3600	3698	3795	3893	3990	4088	4186	4283	4381	4478	98
	11	4451	4576	4674	4771	4869	4966	5064	5161	5259	5356	5454	1 9,8
	12	4452	5552	5649	5747	5844	5942	6039	6137	6234	6332	6429	2 19,6
	13	4453	6527	6624	6722	6820	6917	7015	7112	7210	7307	7405	3 29,4
	14	4454	7502	7600	7697	7795	7892	7990	8087	8185	8282	8380	4 39,2
	15	4455	8477	8575	8672	8770	8867	8964	9062	9159	9257	9354	5 49,0
	16	4456	9452	9549	9647	9744	9842	9939	*0037	*0134	*0231	*0329	6 58,8
	17	4457	649 0426	0524	0621	0719	0816	0914	1011	1108	1206	1303	7 68,6
	18	4458	1401	1498	1595	1693	1790	1888	1985	2083	2180	2277	8 78,4
	19	4459	2375	2472	2570	2667	2764	2862	2959	3056	3154	3251	9 88,2
26"	20"	4460	3349	3446	3543	3641	3738	3835	3933	4030	4128	4225	
	21	4461	4322	4420	4517	4614	4712	4809	4906	5004	5101	5198	
	22	4462	5296	5393	5490	5588	5685	5782	5880	5977	6074	6172	
	23	4463	6269	6366	6463	6561	6658	6755	6853	6950	7047	7145	
	24	4464	7242	7339	7436	7534	7631	7728	7826	7923	8020	8117	
	25	4465	8215	8312	8409	8506	8604	8701	8798	8895	8993	9090	
	26	4466	9187	9284	9382	9479	9576	9673	9771	9868	9965	*0062	
	27	4467	650 0160	0257	0354	0451	0548	0646	0743	0840	0937	1034	
	28	4468	1132	1229	1326	1423	1520	1618	1715	1812	1909	2006	
	29	4469	2104	2201	2298	2395	2492	2589	2687	2784	2881	2978	
27"	30"	4470	3075	3172	3270	3367	3464	3561	3658	3755	3852	3950	
	31	4471	4047	4144	4241	4338	4435	4532	4629	4727	4824	4921	97
	32	4472	5018	5115	5212	5309	5406	5503	5601	5698	5795	5892	1 9,7
	33	4473	5989	6086	6183	6280	6377	6474	6571	6669	6766	6863	2 19,4
	34	4474	6960	7057	7154	7251	7348	7445	7542	7639	7736	7833	3 29,1
	35	4475	7930	8027	8124	8222	8319	8416	8513	8610	8707	8804	4 38,8
	36	4476	8901	8998	9095	9192	9289	9386	9483	9580	9677	9774	5 48,5
	37	4477	9871	9968	*0065	*0162	*0259	*0356	*0453	*0550	*0647	*0744	6 58,2
	38	4478	651 0841	0938	1035	1132	1229	1326	1423	1520	1617	1714	7 67,9
	39	4479	1811	1908	2005	2102	2198	2295	2392	2489	2586	2683	8 77,6
28"	40"	4480	2780	2877	2974	3071	3168	3265	3362	3459	3556	3653	9 87,3
	41	4481	3749	3846	3943	4040	4137	4234	4331	4428	4525	4622	
	42	4482	4719	4815	4912	5009	5106	5203	5300	5397	5494	5591	
	43	4483	5687	5784	5881	5978	6075	6172	6269	6365	6462	6559	
	44	4484	6656	6753	6850	6947	7043	7140	7237	7334	7431	7528	
	45	4485	7624	7721	7818	7915	8012	8109	8205	8302	8399	8496	
	46	4486	8593	8690	8786	8883	8980	9077	9174	9270	9367	9464	
	47	4487	9561	9657	9754	9851	9948	*0045	*0141	*0238	*0335	*0432	
	48	4488	652 0528	0625	0722	0819	0916	1012	1109	1206	1303	1399	
	49	4489	1496	1593	1690	1786	1883	1980	2076	2173	2270	2367	
29"	50"	4490	2463	2560	2657	2754	2850	2947	3044	3140	3237	3334	
	51	4491	3431	3527	3624	3721	3817	3914	4011	4107	4204	4301	
	52	4492	4397	4494	4591	4688	4784	4881	4978	5074	5171	5268	96
	53	4493	5364	5461	5558	5654	5751	5847	5944	6041	6137	6234	1 9,6
	54	4494	6331	6427	6524	6621	6717	6814	6910	7007	7104	7200	2 19,2
	55	4495	7297	7394	7490	7587	7683	7780	7877	7973	8070	8166	3 28,8
	56	4496	8263	8360	8456	8553	8649	8746	8843	8939	9036	9132	4 38,4
	57	4497	9229	9325	9422	9519	9615	9712	9808	9905	*0001	*0098	5 48,0
	58	4498	653 0195	0291	0388	0484	0581	0677	0774	0870	0967	1063	6 57,6
	59	4499	1160	1256	1353	1450	1546	1643	1739	1836	1932	2029	7 67,2
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 76,8 9 86,4

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 14. 0	5413 3	—	6419 5	+	8,332 9243	8,333 0249
14. 10	5411 8	15	6422 5	30	8,333 9012	8,334 0023
14. 20	5410 2	16	6425 6	31	8,334 8759	8,334 9774
14. 30	5408 7	15	6428 6	30	8,335 8484	8,335 9504
14. 40	5407 2	15	6431 7	31	8,336 8187	8,336 9212
14. 50	5405 7	15	6434 7	30	8,337 7869	8,337 8898
15. 0	5404 1	16	6437 8	31	8,338 7529	8,338 8563
$\Delta a''$ =	0,"0008		0,"002			

Num. 450 — 454. Log. 653 — 658.

0° 7′	1° 15′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	4500	653 2125	2222	2318	2415	2511	2608	2704	2801	2897	2994
	1	4501	3090	3187	3283	3380	3476	3573	3669	3765	3862	3958
	2	4502	4055	4151	4248	4344	4441	4537	4634	4730	4827	4923
	3	4503	5019	5116	5212	5309	5405	5502	5598	5695	5791	5887
	4	4504	5984	6080	6177	6273	6369	6466	6562	6659	6755	6852
	5	4505	6948	7044	7141	7237	7334	7430	7526	7623	7719	7815
	6	4506	7912	8008	8105	8201	8297	8394	8490	8586	8683	8779
	7	4507	8876	8972	9068	9165	9261	9357	9454	9550	9646	9743
	8	4508	9839	9935	•0032	•0128	•0224	•0321	•0417	•0513	•0610	•0706
	9	4509	654 0802	0899	0995	1091	1188	1284	1380	1477	1573	1669
31″	10″	4510	1765	1862	1958	2054	2151	2247	2343	2439	2536	2632
	11	4511	2728	2825	2921	3017	3113	3210	3306	3402	3498	3595
	12	4512	3691	3787	3883	3980	4076	4172	4268	4365	4461	4557
	13	4513	4653	4750	4846	4942	5038	5134	5231	5327	5423	5519
	14	4514	5616	5712	5808	5904	6000	6097	6193	6289	6385	6481
	15	4515	6578	6674	6770	6866	6962	7058	7155	7251	7347	7443
	16	4516	7539	7635	7732	7828	7924	8020	8116	8212	8309	8405
	17	4517	8501	8597	8693	8789	8885	8982	9078	9174	9270	9366
	18	4518	9462	9558	9655	9751	9847	9943	•0039	•0135	•0231	•0327
	19	4519	655 0423	0520	0616	0712	0808	0904	1000	1096	1192	1288
32″	20″	4520	1384	1480	1577	1673	1769	1865	1961	2057	2153	2249
	21	4521	2345	2441	2537	2633	2729	2825	2921	3017	3113	3210
	22	4522	3306	3402	3498	3594	3690	3786	3882	3978	4074	4170
	23	4523	4266	4362	4458	4554	4650	4746	4842	4938	5034	5130
	24	4524	5226	5322	5418	5514	5610	5706	5802	5898	5994	6090
	25	4525	6186	6282	6378	6474	6570	6666	6762	6858	6954	7050
	26	4526	7145	7241	7337	7433	7529	7625	7721	7817	7913	8009
	27	4527	8105	8201	8297	8393	8489	8585	8681	8776	8872	8968
	28	4528	9064	9160	9256	9352	9448	9544	9640	9736	9831	9927
	29	4529	656 0023	0119	0215	0311	0407	0503	0599	0694	0790	0886
33″	30″	4530	0982	1078	1174	1270	1365	1461	1557	1653	1749	1845
	31	4531	1941	2036	2132	2228	2324	2420	2516	2612	2707	2803
	32	4532	2899	2995	3091	3186	3282	3378	3474	3570	3666	3761
	33	4533	3857	3953	4049	4145	4240	4336	4432	4528	4624	4719
	34	4534	4815	4911	5007	5103	5198	5294	5390	5486	5581	5677
	35	4535	5773	5869	5964	6060	6156	6252	6347	6443	6539	6635
	36	4536	6730	6826	6922	7018	7113	7209	7305	7401	7496	7592
	37	4537	7688	7784	7879	7975	8071	8166	8262	8358	8454	8549
	38	4538	8645	8741	8836	8932	9028	9123	9219	9315	9410	9506
	39	4539	9602	9698	9793	9889	9985	•0080	•0176	•0272	•0367	•0463
34″	40″	4540	657 0559	0654	0750	0845	0941	1037	1132	1228	1324	1419
	41	4541	1515	1611	1706	1802	1898	1993	2089	2184	2280	2376
	42	4542	2471	2567	2663	2758	2854	2949	3045	3141	3236	3332
	43	4543	3427	3523	3619	3714	3810	3905	4001	4096	4192	4288
	44	4544	4383	4479	4574	4670	4766	4861	4957	5052	5148	5243
	45	4545	5339	5434	5530	5626	5721	5817	5912	6008	6103	6199
	46	4546	6294	6390	6485	6581	6676	6772	6867	6963	7059	7154
	47	4547	7250	7345	7441	7536	7632	7727	7823	7918	8014	8109
	48	4548	8205	8300	8396	8491	8587	8682	8777	8873	8968	9064
	49	4549	9159	9255	9350	9446	9541	9637	9732	9828	9923	•0019
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	97	96	95
1	9,7	9,6	9,5
2	19,4	19,2	19,0
3	29,1	28,8	28,5
4	38,8	38,4	38,0
5	48,5	48,0	47,5
6	58,2	57,6	57,0
7	67,9	67,2	66,5
8	77,6	76,8	76,0
9	87,3	86,4	85,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 30	5745 2	− 1	5755 6	+ 3	7,338 7870	7,338 7881
7. 40	5745 1		5755 9		7,348 3323	7,348 3334
1. 15. 0	5404 1	15	6437 8	30	8,338 7529	8,338 8563
15. 10	5402 6	15	6440 8	31	8,339 7168	8,339 8206
15. 20	5401 1	16	6443 9	31	8,340 6785	8,340 7828
15. 30	5399 5	15	6447 0	31	8,341 6382	8,341 7429
15. 40	5398 0		6450 1		8,342 5957	8,342 7009
$\Delta a''$ =	0,″0008		0,″002			

0° 7'	1° 15'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	4550	658 0114	0209	0305	0400	0496	0591	0687	0782	0877	0973
	51	4551	1068	1164	1259	1355	1450	1545	1641	1736	1832	1927
	52	4552	2023	2118	2213	2309	2404	2500	2595	2690	2786	2881
	53	4553	2977	3072	3167	3263	3358	3453	3549	3644	3740	3835
	54	4554	3980	4026	4121	4216	4312	4407	4502	4598	4693	4788
	55	4555	4884	4979	5074	5170	5265	5361	5456	5551	5647	5742
	56	4556	5837	5932	6028	6123	6218	6314	6409	6504	6600	6695
	57	4557	6790	6886	6981	7076	7171	7267	7362	7457	7553	7648
	58	4558	7743	7838	7934	8029	8124	8220	8315	8410	8505	8601
	59	4559	8696	8791	8886	8982	9077	9172	9267	9363	9458	9553
36"	16'	4560	9648	9744	9839	9934	*0029	*0125	*0220	*0315	*0410	*0506
	1"	4561	659 0601	0696	0791	0886	0982	1077	1172	1267	1362	1458
	2	4562	1553	1648	1743	1838	1934	2029	2124	2219	2314	2410
	3	4563	2505	2600	2695	2790	2885	2981	3076	3171	3266	3361
	4	4564	3456	3552	3647	3742	3837	3932	4027	4122	4218	4313
	5	4565	4408	4503	4598	4693	4788	4883	4979	5074	5169	5264
	6	4566	5359	5454	5549	5644	5740	5835	5930	6025	6120	6215
	7	4567	6310	6405	6500	6595	6690	6786	6881	6976	7071	7166
	8	4568	7261	7356	7451	7546	7641	7736	7831	7926	8021	8117
	9	4569	8212	8307	8402	8497	8592	8687	8782	8877	8972	9067
37"	10"	4570	9162	9257	9352	9447	9542	9637	9732	9827	9922	*0017
	11	4571	660 0112	0207	0302	0397	0492	0587	0682	0777	0872	0967
	12	4572	1062	1157	1252	1347	1442	1537	1632	1727	1822	1917
	13	4573	2012	2107	[illegible]02	2297	2392	2487	2582	2677	2772	2867
	14	4574	2962	3057	3151	3246	3341	3436	3531	3626	3721	3816
	15	4575	3911	4006	4101	4196	4291	4386	4481	4575	4670	4765
	16	4576	4860	4955	5050	5145	5240	5335	5430	5524	5619	5714
	17	4577	5809	5904	5999	6094	6189	6284	6378	6473	6568	6663
	18	4578	6758	6853	6948	7042	7137	7232	7327	7422	7517	7612
	19	4579	7706	7801	7896	7991	8086	8181	8275	8370	8465	8560
38"	20"	4580	8655	8750	8844	8939	9034	9129	9224	9318	9413	9508
	21	4581	9603	9698	9793	9887	9982	*0077	*0172	*0266	*0361	*0456
	22	4582	661 0551	0646	0740	0835	0930	1025	1120	1214	1309	1404
	23	4583	1499	1593	1688	1783	1878	1972	2067	2162	2257	2351
	24	4584	2446	2541	2636	2730	2825	2920	3015	3109	3204	3299
	25	4585	3393	3488	3583	3678	3772	3867	3962	4056	4151	4246
	26	4586	4341	4435	4530	4625	4719	4814	4909	5003	5098	5193
	27	4587	5287	5382	5477	5571	5666	5761	5855	5950	6045	6139
	28	4588	6234	6329	6423	6518	6613	6707	6802	6897	6991	7086
	29	4589	7181	7275	7370	7464	7559	7654	7748	7843	7938	8032
39"	30"	4590	8127	8221	8316	8411	8505	8600	8695	8789	8884	8978
	31	4591	9073	9168	9262	9357	9451	9546	9640	9735	9830	9924
	32	4592	662 0019	0113	0208	0303	0397	0492	0586	0681	0775	0870
	33	4593	0964	1059	1154	1248	1343	1437	1532	1626	1721	1815
	34	4594	1910	2004	2099	2194	2288	2383	2477	2572	2666	2761
	35	4595	2855	2950	3044	3139	3233	3328	3422	3517	3611	3706
	36	4596	3800	3895	3989	4084	4178	4273	4367	4462	4556	4651
	37	4597	4745	4840	4934	5028	5123	5217	5312	5406	5501	5595
	38	4598	5690	5784	5879	5973	6067	6162	6256	6351	6445	6540
	39	4599	6634	6729	6823	6917	7012	7106	7201	7295	7389	7484
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	96	95	94
1	9,6	9,5	9,4
2	19,2	19,0	18,8
3	28,8	28,5	28,2
4	38,4	38,0	37,6
5	48,0	47,5	47,0
6	57,6	57,0	56,4
7	67,2	66,5	65,8
8	76,8	76,0	75,2
9	86,4	85,5	84,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 15. 40	5398 0		6450 1		8,342 5957	8,342 7009
		16		31		
15. 50	5396 4		6453 2		8,343 5510	8,343 6567
		15		31		
16. 0	5394 9		6456 3		8,344 5043	8,344 6105
		16		31		
16. 10	5393 3		6459 4		8,345 4555	8,345 5621
		15		31		
16. 20	5391 8		6462 5		8,346 4047	8,346 5117
		16		31		
16. 30	5390 2		6465 6		8,347 3517	8,347 4592
		15		31		
16. 40	5388 7		6468 7		8,348 2967	8,348 4047

$\Delta a'' = 0,''0008$ $0,''002$

Num. 460 — 464. Log. 662 — 667.

0° 7′	1° 16′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	**4600**	662 7578	7673	7767	7862	7956	8050	8145	8239	8334	8428
	41	4601	8522	8617	8711	8805	8900	8994	9089	9183	9277	9372
	42	4602	9466	9561	9655	9749	9844	9938	*0032	*0127	*0221	*0315
	43	4603	663 0410	0504	0598	0693	0787	0881	0976	1070	1164	1259
	44	4604	1353	1447	1542	1636	1730	1825	1919	2013	2108	2202
	45	4605	2296	2391	2485	2579	2674	2768	2862	2956	3051	3145
	46	4606	3239	3334	3428	3522	3616	3711	3805	3899	3994	4088
	47	4607	4182	4276	4371	4465	4559	4653	4748	4842	4936	5030
	48	4608	5125	5219	5313	5407	5502	5596	5690	5784	5879	5973
	49	4609	6067	6161	6256	6350	6444	6538	6632	6727	6821	6915
41″	50″	**4610**	7009	7103	7198	7292	7386	7480	7574	7669	7763	7857
	51	4611	7951	8045	8140	8234	8328	8422	8516	8610	8705	8799
	52	4612	8893	8987	9081	9175	9270	9364	9458	9552	9646	9740
	53	4613	9835	9929	*0023	*0117	*0211	*0305	*0399	*0494	*0588	*0682
	54	4614	664 0776	0870	0964	1058	1152	1247	1341	1435	1529	1623
	55	4615	1717	1811	1905	1999	2093	2188	2282	2376	2470	2564
	56	4616	2658	2752	2846	2940	3034	3128	3222	3317	3411	3505
	57	4617	3599	3693	3787	3881	3975	4069	4163	4257	4351	4445
	58	4618	4539	4633	4727	4821	4915	5009	5104	5198	5292	5386
	59	4619	5480	5574	5668	5762	5856	5950	6044	6138	6232	6326
42″	17′	**4620**	6420	6514	6608	6702	6796	6890	6984	7078	7172	7266
	1″	4621	7360	7454	7548	7642	7736	7830	7924	8018	8111	8205
	2	4622	8299	8393	8487	8581	8675	8769	8863	8957	9051	9145
	3	4623	9239	9333	9427	9521	9615	9709	9803	9896	9990	*0084
	4	4624	665 0178	0272	0366	0460	0554	0648	0742	0836	0930	1023
	5	4625	1117	1211	1305	1399	1493	1587	1681	1775	1869	1962
	6	4626	2056	2150	2244	2338	2432	2526	2620	2713	2807	2901
	7	4627	2995	3089	3183	3277	3370	3464	3558	3652	3746	3840
	8	4628	3934	4027	4121	4215	4309	4403	4497	4590	4684	4778
	9	4629	4872	4966	5059	5153	5247	5341	5435	5529	5622	5716
43″	10″	**4630**	5810	5904	5998	6091	6185	6279	6373	6466	6560	6654
	11	4631	6748	6842	6935	7029	7123	7217	7310	7404	7498	7592
	12	4632	7686	7779	7873	7967	8061	8154	8248	8342	8436	8529
	13	4633	8623	8717	8810	8904	8998	9092	9185	9279	9373	9467
	14	4634	9560	9654	9748	9841	9935	*0029	*0123	*0216	*0310	*0404
	15	4635	666 0497	0591	0685	0778	0872	0966	1060	1153	1247	1341
	16	4636	1434	1528	1622	1715	1809	1903	1996	2090	2184	2277
	17	4637	2371	2465	2558	2652	2746	2839	2933	3027	3120	3214
	18	4638	3307	3401	3495	3588	3682	3776	3869	3963	4056	4150
	19	4639	4244	4337	4431	4525	4618	4712	4805	4899	4993	5086
44″	20″	**4640**	5180	5273	5367	5461	5554	5648	5741	5835	5929	6022
	21	4641	6116	6209	6303	6396	6490	6584	6677	6771	6864	6958
	22	4642	7051	7145	7238	7332	7426	7519	7613	7706	7800	7893
	23	4643	7987	8080	8174	8267	8361	8454	8548	8642	8735	8829
	24	4644	8922	9016	9109	9203	9296	9390	9483	9577	9670	9764
	25	4645	9857	9951	*0044	*0138	*0231	*0325	*0418	*0512	*0605	*0699
	26	4646	667 0792	0886	0979	1072	1166	1259	1353	1446	1540	1633
	27	4647	1727	1820	1914	2007	2101	2194	2287	2381	2474	2568
	28	4648	2661	2755	2848	2941	3035	3128	3222	3315	3409	3502
	29	4649	3595	3689	3782	3876	3969	4063	4156	4249	4343	4436
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	95	94	93
1	9,5	9,4	9,3
2	19,0	18,8	18,6
3	28,5	28,2	27,9
4	38,0	37,6	37,2
5	47,5	47,0	46,5
6	57,0	56,4	55,8
7	66,5	65,8	65,1
8	76,0	75,2	74,4
9	85,5	84,6	83,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 40	5745 1	− 2	5755 9	+ 3	7,348 3323	7,348 3334
7. 50	5744 9		5756 2		7,357 6723	7,357 6735
1. 16. 40	5388 7		6468 7		8,348 2967	8,348 4047
16. 50	5387 1	16	6471 9	32	8,349 2396	8,349 3481
17. 0	5385 5	16	6475 0	31	8,350 1805	8,350 2895
17. 10	5384 0	15	6478 2	32	8,351 1194	8,351 2288
17. 20	5382 4	16	6481 3	31	8,352 0562	8,352 1661
Δa″ =	0,″0008		0,″002			

0° 7'	1° 17'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	**4650**	667 4530	4623	4716	4810	4903	4996	5090	5183	5277	5370
	31	4651	5463	5557	5650	5744	5837	5930	6024	6117	6210	6304
	32	4652	6397	6490	6584	6677	6770	6864	6957	7051	7144	7237
	33	4653	7331	7424	7517	7611	7704	7797	7891	7984	8077	8170
	34	4654	8264	8357	8450	8544	8637	8730	8824	8917	9010	9104
	35	4655	9197	9290	9383	9477	9570	9663	9757	9850	9943	•0036
	36	4656	668 0130	0223	0316	0410	0503	0596	0689	0783	0876	0969
	37	4657	1062	1156	1249	1342	1435	1529	1622	1715	1808	1902
	38	4658	1995	2088	2181	2275	2368	2461	2554	2647	2741	2834
	39	4659	2927	3020	3114	3207	3300	3393	3486	3580	3673	3766
46″	40″	**4660**	3859	3952	4046	4139	4232	4325	4418	4511	4605	4698
	41	4661	4791	4884	4977	5071	5164	5257	5350	5443	5536	5630
	42	4662	5723	5816	5909	6002	6095	6188	6282	6375	6468	6561
	43	4663	6654	6747	6840	6934	7027	7120	7213	7306	7399	7492
	44	4664	7585	7679	7772	7865	7958	8051	8144	8237	8330	8423
	45	4665	8516	8610	8703	8796	8889	8982	9075	9168	9261	9354
	46	4666	9447	9540	9633	9727	9820	9913	•0006	•0099	•0192	•0285
	47	4667	669 0378	0471	0564	0657	0750	0843	0936	1029	1122	1215
	48	4668	1308	1402	1495	1588	1681	1774	1867	1960	2053	2146
	49	4669	2239	2332	2425	2518	2611	2704	2797	2890	2983	3076
47″	50″	**4670**	3169	3262	3355	3448	3541	3634	3727	3820	3913	4006
	51	4671	4099	4192	4285	4378	4471	4564	4656	4749	4842	4935
	52	4672	5028	5121	5214	5307	5400	5493	5586	5679	5772	5865
	53	4673	5958	6051	6144	6237	6330	6422	6515	6608	6701	6794
	54	4674	6887	6980	7073	7166	7259	7352	7445	7537	7630	7723
	55	4675	7816	7909	8002	8095	8188	8281	8373	8466	8559	8652
	56	4676	8745	8838	8931	9024	9117	9209	9302	9395	9488	9581
	57	4677	9674	9767	9859	9952	•0045	•0138	•0231	•0324	•0416	•0509
	58	4678	670 0602	0695	0788	0881	0974	1066	1159	1252	1345	1438
	59	4679	1530	1623	1716	1809	1902	1995	2087	2180	2273	2366
48″	**18'**	**4680**	2459	2551	2644	2737	2830	2922	3015	3108	3201	3294
	1″	4681	3386	3479	3572	3665	3758	3850	3943	4036	4129	4221
	2	4682	4314	4407	4500	4592	4685	4778	4871	4963	5056	5149
	3	4683	5242	5334	5427	5520	5613	5705	5798	5891	5983	6076
	4	4684	6169	6262	6354	6447	6540	6632	6725	6818	6911	7003
	5	4685	7096	7189	7281	7374	7467	7559	7652	7745	7837	7930
	6	4686	8023	8116	8208	8301	8394	8486	8579	8672	8764	8857
	7	4687	8950	9042	9135	9228	9320	9413	9505	9598	9691	9783
	8	4688	9876	9969	•0061	•0154	•0247	•0339	•0432	•0524	•0617	•0710
	9	4689	671 0802	0895	0988	1080	1173	1265	1358	1451	1543	1636
49″	10″	**4690**	1728	1821	1914	2006	2099	2191	2284	2377	2469	2562
	11	4691	2654	2747	2839	2932	3025	3117	3210	3302	3395	3487
	12	4692	3580	3673	3765	3858	3950	4043	4135	4228	4320	4413
	13	4693	4506	4598	4691	4783	4876	4968	5061	5153	5246	5338
	14	4694	5431	5523	5616	5708	5801	5893	5986	6078	6171	6263
	15	4695	6356	6448	6541	6633	6726	6818	6911	7003	7096	7188
	16	4696	7281	7373	7466	7558	7651	7743	7836	7928	8021	8113
	17	4697	8206	8298	8391	8483	8575	8668	8760	8853	8945	9038
	18	4698	9130	9223	9315	9407	9500	9592	9685	9777	9870	9962
	19	4699	672 0054	0147	0239	0332	0424	0517	0609	0701	0794	0886
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	94		93		92
1	9,4	1	9,3	1	9,2
2	18,8	2	18,6	2	18,4
3	28,2	3	27,9	3	27,6
4	37,6	4	37,2	4	36,8
5	47,0	5	46,5	5	46,0
6	56,4	6	55,8	6	55,2
7	65,8	7	65,1	7	64,4
8	75,2	8	74,4	8	73,6
9	84,6	9	83,7	9	82,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 17. 20	5382 4		6481 3		8,352 0562	8,352 1661
		16		32		
17. 30	5380 8		6484 5		8,352 9910	8,353 1014
		16		32		
17. 40	5379 2		6487 7		8,353 9238	8,354 0347
		16		31		
17. 50	5377 6		6490 8		8,354 8546	8,354 9660
		16		32		
18. 0	5376 0		6494 0		8,355 7835	8,355 8953
		16		32		
18. 10	5374 4		6497 2		8,356 7103	8,356 8226
		16		32		
18. 20	5372 8		6500 4		8,357 6351	8,357 7479
Δa″ =	0,″0008		0,″002			

Num. 470 — 474. Log. 672 — 676.

0° 7'	1° 18'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50"	20"	4700	672 0979	1071	1163	1256	1348	1441	1533	1625	1718	1810
	21	4701	1903	1995	2087	2180	2272	2364	2457	2549	2642	2734
	22	4702	2826	2919	3011	3103	3196	3288	3380	3473	3565	3657
	23	4703	3750	3842	3934	4027	4119	4211	4304	4396	4488	4581
	24	4704	4673	4765	4858	4950	5042	5135	5227	5319	5412	5504
	25	4705	5596	5689	5781	5873	5965	6058	6150	6242	6335	6427
	26	4706	6519	6612	6704	6796	6888	6981	7073	7165	7257	7350
	27	4707	7442	7534	7627	7719	7811	7903	7996	8088	8180	8272
	28	4708	8365	8457	8549	8641	8734	8826	8918	9010	9102	9195
	29	4709	9287	9379	9471	9564	9656	9748	9840	9932	•0025	•0117
51"	30"	4710	673 0209	0301	0393	0486	0578	0670	0762	0854	0947	1039
	31	4711	1131	1223	1315	1408	1500	1592	1684	1776	1868	1961
	32	4712	2053	2145	2237	2329	2421	2514	2606	2698	2790	2882
	33	4713	2974	3067	3159	3251	3343	3435	3527	3619	3712	3804
	34	4714	3896	3988	4080	4172	4264	4356	4449	4541	4633	4725
	35	4715	4817	4909	5001	5093	5185	5277	5370	5462	5554	5646
	36	4716	5738	5830	5922	6014	6106	6198	6290	6383	6475	6567
	37	4717	6659	6751	6843	6935	7027	7119	7211	7303	7395	7487
	38	4718	7579	7671	7763	7856	7948	8040	8132	8224	8316	8408
	39	4719	8500	8592	8684	8776	8868	8960	9052	9144	9236	9328
52"	40"	4720	9420	9512	9604	9696	9788	9880	9972	•0064	•0156	•0248
	41	4721	674 0340	0432	0524	0616	0708	0800	0892	0984	1076	1168
	42	4722	1260	1352	1444	1536	1628	1720	1812	1904	1996	2088
	43	4723	2179	2271	2363	2455	2547	2639	2731	2823	2915	3007
	44	4724	3099	3191	3283	3375	3467	3559	3650	3742	3834	3926
	45	4725	4018	4110	4202	4294	4386	4478	4570	4661	4753	4845
	46	4726	4937	5029	5121	5213	5305	5397	5489	5580	5672	5764
	47	4727	5856	5948	6040	6132	6224	6315	6407	6499	6591	6683
	48	4728	6775	6867	6958	7050	7142	7234	7326	7418	7509	7601
	49	4729	7693	7785	7877	7969	8060	8152	8244	8336	8428	8520
53"	50"	4730	8611	8703	8795	8887	8979	9070	9162	9254	9346	9438
	51	4731	9529	9621	9713	9805	9897	9988	•0080	•0172	•0264	•0356
	52	4732	675 0447	0539	0631	0723	0814	0906	0998	1090	1182	1273
	53	4733	1365	1457	1549	1640	1732	1824	1916	2007	2099	2191
	54	4734	2283	2374	2466	2558	2649	2741	2833	2925	3016	3108
	55	4735	3200	3292	3383	3475	3567	3658	3750	3842	3934	4025
	56	4736	4117	4209	4300	4392	4484	4575	4667	4759	4850	4942
	57	4737	5034	5126	5217	5309	5401	5492	5584	5676	5767	5859
	58	4738	5951	6042	6134	6226	6317	6409	6501	6592	6684	6775
	59	4739	6867	6959	7050	7142	7234	7325	7417	7509	7600	7692
54"	19'	4740	7783	7875	7967	8058	8150	8242	8333	8425	8516	8608
	1"	4741	8700	8791	8883	8974	9066	9158	9249	9341	9432	9524
	2	4742	9615	9707	9799	9890	9982	•0073	•0165	•0257	•0348	•0440
	3	4743	676 0531	0623	0714	0806	0897	0989	1081	1172	1264	1355
	4	4744	1447	1538	1630	1721	1813	1905	1996	2088	2179	2271
	5	4745	2362	2454	2545	2637	2728	2820	2911	3003	3094	3186
	6	4746	3277	3369	3460	3552	3643	3735	3826	3918	4009	4101
	7	4747	4192	4284	4375	4467	4558	4650	4741	4833	4924	5016
	8	4748	5107	5199	5290	5382	5473	5564	5656	5747	5839	5930
	9	4749	6022	6113	6205	6296	6387	6479	6570	6662	6753	6845
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

93	
1	9,3
2	18,6
3	27,9
4	37,2
5	46,5
6	55,8
7	65,1
8	74,4
9	83,7

92	
1	9,2
2	18,4
3	27,6
4	36,8
5	46,0
6	55,2
7	64,4
8	73,6
9	82,8

91	
1	9,1
2	18,2
3	27,3
4	36,4
5	45,5
6	54,6
7	63,7
8	72,8
9	81,9

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 7. 50	5744 9	− 2	5756 2	+ 3	7,357 6723	7,357 6735
8. 0	5744 7		5756 5		7,366 8157	7,366 8169
1. 18. 20	5372 8	16	6500 4	32	8,357 6351	8,357 7479
18. 30	5371 2	16	6503 6	32	8,358 5580	8,358 6713
18. 40	5369 6	16	6506 8	32	8,359 4790	8,359 5927
18. 50	5368 0	16	6510 0	32	8,360 3979	8,360 5121
19. 0	5366 4		6513 2		8,361 3150	8,361 4297
Δa" =	0,"0009		0,"002			

0° 7'	1° 19'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
55"	10"	4750	676 6936	7028	7119	7210	7302	7393	7485	7576	7667	7759	92
	11	4751	7850	7942	8033	8125	8216	8307	8399	8490	8582	8673	1 9,2
	12	4752	8764	8856	8947	9038	9130	9221	9313	9404	9495	9587	2 18,4
	13	4753	9678	9770	9861	9952	*0044	*0135	*0226	*0318	*0409	*0500	3 27,6
	14	4754	677 0592	0683	0774	0866	0957	1049	1140	1231	1323	1414	
	15	4755	1505	1597	1688	1779	1871	1962	2053	2145	2236	2327	4 36,8
	16	4756	2418	2510	2601	2692	2784	2875	2966	3058	3149	3240	5 46,0
	17	4757	3332	3423	3514	3605	3697	3788	3879	3971	4062	4153	6 55,2
	18	4758	4244	4336	4427	4518	4609	4701	4792	4883	4975	5066	7 64,4
	19	4759	5157	5248	5340	5431	5522	5613	5705	5796	5887	5978	8 73,6
56"	20"	4760	6070	6161	6252	6343	6434	6526	6617	6708	6799	6891	9 82,8
	21	4761	6982	7073	7164	7255	7347	7438	7529	7620	7712	7803	
	22	4762	7894	7985	8076	8168	8259	8350	8441	8532	8623	8715	
	23	4763	8806	8897	8988	9079	9171	9262	9353	9444	9535	9626	
	24	4764	9718	9809	9900	9991	*0082	*0173	*0264	*0356	*0447	*0538	
	25	4765	678 0629	0720	0811	0902	0994	1085	1176	1267	1358	1449	
	26	4766	1540	1632	1723	1814	1905	1996	2087	2178	2269	2360	
	27	4767	2452	2543	2634	2725	2816	2907	2998	3089	3180	3271	
	28	4768	3362	3454	3545	3636	3727	3818	3909	4000	4091	4182	
	29	4769	4273	4364	4455	4546	4637	4729	4820	4911	5002	5093	
57"	30"	4770	5184	5275	5366	5457	5548	5639	5730	5821	5912	6003	
	31	4771	6094	6185	6276	6367	6458	6549	6640	6731	6822	6913	91
	32	4772	7004	7095	7186	7277	7368	7459	7550	7641	7732	7823	1 9,1
	33	4773	7914	8005	8096	8187	8278	8369	8460	8551	8642	8733	2 18,2
	34	4774	8824	8915	9006	9097	9188	9279	9370	9461	9552	9643	3 27,3
	35	4775	9734	9825	9916	*0007	*0098	*0188	*0279	*0370	*0461	*0552	4 36,4
	36	4776	679 0643	0734	0825	0916	1007	1098	1189	1280	1371	1461	5 45,5
	37	4777	1552	1643	1734	1825	1916	2007	2098	2189	2280	2371	6 54,6
	38	4778	2461	2552	2643	2734	2825	2916	3007	3098	3189	3279	7 63,7
	39	4779	3370	3461	3552	3643	3734	3825	3916	4006	4097	4188	8 72,8
58"	40"	4780	4279	4370	4461	4552	4642	4733	4824	4915	5006	5097	9 81,9
	41	4781	5187	5278	5369	5460	5551	5642	5732	5823	5914	6005	
	42	4782	6096	6187	6277	6368	6459	6550	6641	6731	6822	6913	
	43	4783	7004	7095	7185	7276	7367	7458	7549	7639	7730	7821	
	44	4784	7912	8002	8093	8184	8275	8366	8456	8547	8638	8729	
	45	4785	8819	8910	9001	9092	9182	9273	9364	9455	9545	9636	
	46	4786	9727	9818	9908	9999	*0090	*0181	*0271	*0362	*0453	*0544	
	47	4787	680 0634	0725	0816	0906	0997	1088	1179	1269	1360	1451	
	48	4788	1541	1632	1723	1814	1904	1995	2086	2176	2267	2358	
	49	4789	2448	2539	2630	2720	2811	2902	2992	3083	3174	3264	
59"	50"	4790	3355	3446	3536	3627	3718	3808	3899	3990	4080	4171	
	51	4791	4262	4352	4443	4534	4624	4715	4806	4896	4987	5077	
	52	4792	5168	5259	5349	5440	5531	5621	5712	5802	5893	5984	90
	53	4793	6074	6165	6256	6346	6437	6527	6618	6709	6799	6890	1 9,0
	54	4794	6980	7071	7161	7252	7343	7433	7524	7614	7705	7796	2 18,0
	55	4795	7886	7977	8067	8158	8248	8339	8430	8520	8611	8701	3 27,0
	56	4796	8792	8882	8973	9063	9154	9244	9335	9426	9516	9607	4 36,0
	57	4797	9697	9788	9878	9969	*0059	*0150	*0240	*0331	*0421	*0512	5 45,0
	58	4798	681 0602	0693	0783	0874	0964	1055	1145	1236	1327	1417	6 54,0
	59	4799	1507	1598	1688	1779	1869	1960	2050	2141	2231	2322	7 63,0
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 72,0 9 81,0

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 19. 0	5366 4	−	6513 2	+	8,361 3150	8,361 4297
19. 10	5364 8	16	6516 5	33	8,362 2301	8,362 3453
19. 20	5363 2	16	6519 7	32	8,363 1433	8,363 2589
19. 30	5361 6	16	6523 0	33	8,364 0545	8,364 1707
19. 40	5359 9	17	6526 2	32	8,364 9639	8,365 0805
19. 50	5358 3	16	6529 5	33	8,365 8713	8,365 9885
20. 0	5356 7	16	6532 7	32	8,366 7769	8,366 8945
$\Delta a''$ =	0,"0009		0,"002			

Num. 480 — 484. Log. 681 — 685.

0° 8′	1° 20′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	4800	681 2412	2503	2593	2684	2774	2865	2955	3046	3136	3227
	1	4801	3317	3408	3498	3588	3679	3769	3860	3950	4041	4131
	2	4802	4222	4312	4402	4493	4583	4674	4764	4855	4945	5035
	3	4803	5126	5216	5307	5397	5488	5578	5668	5759	5849	5940
	4	4804	6030	6120	6211	6301	6392	6482	6572	6663	6753	6844
	5	4805	6934	7024	7115	7205	7295	7386	7476	7567	7657	7747
	6	4806	7838	7928	8018	8109	8199	8289	8380	8470	8561	8651
	7	4807	8741	8832	8922	9012	9103	9193	9283	9374	9464	9554
	8	4808	9645	9735	9825	9916	•0006	•0096	•0187	•0277	•0367	•0457
	9	4809	682 0548	0638	0728	0819	0909	0999	1090	1180	1270	1360
1″	10″	4810	1451	1541	1631	1722	1812	1902	1992	2083	2173	2263
	11	4811	2354	2444	2534	2624	2715	2805	2895	2985	3076	3166
	12	4812	3256	3346	3437	3527	3617	3707	3798	3888	3978	4068
	13	4813	4159	4249	4339	4429	4520	4610	4700	4790	4880	4971
	14	4814	5061	5151	5241	5331	5422	5512	5602	5692	5783	5873
	15	4815	5963	6053	6143	6233	6324	6414	6504	6594	6684	6775
	16	4816	6865	6955	7045	7135	7225	7316	7406	7496	7586	7676
	17	4817	7766	7857	7947	8037	8127	8217	8307	8398	8488	8578
	18	4818	8668	8758	8848	8938	9029	9119	9209	9299	9389	9479
	19	4819	9569	9659	9750	9840	9930	•0020	•0110	•0200	•0290	•0380
2″	20″	4820	683 0470	0560	0651	0741	0831	0921	1011	1101	1191	1281
	21	4821	1371	1461	1551	1642	1732	1822	1912	2002	2092	2182
	22	4822	2272	2362	2452	2542	2632	2722	2812	2902	2993	3083
	23	4823	3173	3263	3353	3443	3533	3623	3713	3803	3893	3983
	24	4824	4073	4163	4253	4343	4433	4523	4613	4703	4793	4883
	25	4825	4973	5063	5153	5243	5333	5423	5513	5603	5693	5783
	26	4826	5873	5963	6053	6143	6233	6323	6413	6503	6593	6683
	27	4827	6773	6863	6953	7043	7133	7223	7313	7403	7493	7583
	28	4828	7673	7763	7853	7942	8032	8122	8212	8302	8392	8482
	29	4829	8572	8662	8752	8842	8932	9022	9112	9202	9291	9381
3″	30″	4830	9471	9561	9651	9741	9831	9921	•0011	•0101	•0191	•0280
	31	4831	684 0370	0460	0550	0640	0730	0820	0910	1000	1089	1179
	32	4832	1269	1359	1449	1539	1629	1719	1808	1898	1988	2078
	33	4833	2168	2258	2348	2438	2527	2617	2707	2797	2887	2977
	34	4834	3066	3156	3246	3336	3426	3516	3605	3695	3785	3875
	35	4835	3965	4055	4144	4234	4324	4414	4504	4594	4683	4773
	36	4836	4863	4953	5043	5132	5222	5312	5402	5492	5581	5671
	37	4837	5761	5851	5940	6030	6120	6210	6300	6389	6479	6569
	38	4838	6659	6748	6838	6928	7018	7107	7197	7287	7377	7466
	39	4839	7556	7646	7736	7825	7915	8005	8095	8184	8274	8364
4″	40″	4840	8454	8543	8633	8723	8813	8902	8992	9082	9171	9261
	41	4841	9351	9441	9530	9620	9710	9799	9889	9979	•0068	•0158
	42	4842	685 0248	0338	0427	0517	0607	0696	0786	0876	0965	1055
	43	4843	1145	1234	1324	1414	1503	1593	1683	1772	1862	1952
	44	4844	2041	2131	2221	2310	2400	2490	2579	2669	2759	2848
	45	4845	2938	3027	3117	3207	3296	3386	3476	3565	3655	3744
	46	4846	3834	3924	4013	4103	4193	4282	4372	4461	4551	4641
	47	4847	4730	4820	4909	4999	5089	5178	5268	5357	5447	5537
	48	4848	5626	5716	5805	5895	5984	6074	6164	6253	6343	6432
	49	4849	6522	6611	6701	6791	6880	6970	7059	7149	7238	7328
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

91	
1	9,1
2	18,2
3	27,3
4	36,4
5	45,5
6	54,6
7	63,7
8	72,8
9	81,9

90	
1	9,0
2	18,0
3	27,0
4	36,0
5	45,0
6	54,0
7	63,0
8	72,0
9	81,0

89	
1	8,9
2	17,8
3	26,7
4	35,6
5	44,5
6	53,4
7	62,3
8	71,2
9	80,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 0	5744 7	−1	5756 5	+3	7,366 8157	7,366 8169
8. 10	5744 6		5756 8		7,375 7705	7,375 7718
1. 20. 0	5356 7	17	6532 7	33	8,366 7769	8,366 8945
20. 10	5355 0	16	6536 0	33	8,367 6806	8,367 7987
20. 20	5353 4	16	6539 3	33	8,368 5824	8,368 7010
20. 30	5351 8	17	6542 6	33	8,369 4823	8,369 6014
20. 40	5350 1		6545 9		8,370 3804	8,370 4999
	Δa″ = 0,″0009		0,″002			

0° 8′	1° 20′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5″	50″	4850	685 7417	7507	7596	7686	7776	7865	7955	8044	8134	8223
	51	4851	8313	8402	8492	8581	8671	8760	8850	8939	9029	9118
	52	4852	9208	9297	9387	9476	9566	9655	9745	9834	9924	*0013
	53	4853	686 0103	0192	0282	0371	0461	0550	0640	0729	0819	0908
	54	4854	0998	1087	1177	1266	1356	1445	1535	1624	1713	1803
	55	4855	1892	1982	2071	2161	2250	2340	2429	2518	2608	2697
	56	4856	2787	2876	2966	3055	3145	3234	3323	3413	3502	3592
	57	4857	3681	3770	3860	3949	4039	4128	4217	4307	4396	4486
	58	4858	4575	4665	4754	4843	4933	5022	5111	5201	5290	5380
	59	4859	5469	5558	5648	5737	5826	5916	6005	6095	6184	6273
6″	21′	4860	6363	6452	6541	6631	6720	6809	6899	6988	7078	7167
	1″	4861	7256	7346	7435	7524	7614	7703	7792	7882	7971	8060
	2	4862	8150	8239	8328	8418	8507	8596	8685	8775	8864	8953
	3	4863	9043	9132	9221	9311	9400	9489	9578	9668	9757	9846
	4	4864	9936	*0025	*0114	*0204	*0293	*0382	*0471	*0561	*0650	*0739
	5	4865	687 0828	0918	1007	1096	1186	1275	1364	1453	1543	1632
	6	4866	1721	1810	1900	1989	2078	2167	2257	2346	2435	2524
	7	4867	2613	2703	2792	2881	2970	3060	3149	3238	3327	3416
	8	4868	3506	3595	3684	3773	3863	3952	4041	4130	4219	4309
	9	4869	4398	4487	4576	4665	4755	4844	4933	5022	5111	5200
7″	10″	4870	5290	5379	5468	5557	5646	5735	5825	5914	6003	6092
	11	4871	6181	6270	6360	6449	6538	6627	6716	6805	6895	6984
	12	4872	7073	7162	7251	7340	7429	7518	7608	7697	7786	7875
	13	4873	7964	8053	8142	8231	8321	8410	8499	8588	8677	8766
	14	4874	8855	8944	9033	9123	9212	9301	9390	9479	9568	9657
	15	4875	9746	9835	9924	*0013	*0103	*0192	*0281	*0370	*0459	*0548
	16	4876	688 0637	0726	0815	0904	0993	1082	1171	1260	1349	1439
	17	4877	1528	1617	1706	1795	1884	1973	2062	2151	2240	2329
	18	4878	2418	2507	2596	2685	2774	2863	2952	3041	3130	3219
	19	4879	3308	3397	3486	3575	3664	3753	3842	3931	4020	4109
8″	20″	4880	4198	4287	4376	4465	4554	4643	4732	4821	4910	4999
	21	4881	5088	5177	5266	5355	5444	5533	5622	5711	5800	5889
	22	4882	5978	6067	6156	6245	6334	6423	6511	6600	6689	6778
	23	4883	6867	6956	7045	7134	7223	7312	7401	7490	7579	7668
	24	4884	7757	7845	7934	8023	8112	8201	8290	8379	8468	8557
	25	4885	8646	8735	8823	8912	9001	9090	9179	9268	9357	9446
	26	4886	9535	9624	9712	9801	9890	9979	*0068	*0157	*0246	*0335
	27	4887	689 0423	0512	0601	0690	0779	0868	0957	1045	1134	1223
	28	4888	1312	1401	1490	1579	1667	1756	1845	1934	2023	2112
	29	4889	2200	2289	2378	2467	2556	2645	2733	2822	2911	3000
9″	30″	4890	3089	3177	3266	3355	3444	3533	3621	3710	3799	3888
	31	4891	3977	4065	4154	4243	4332	4421	4509	4598	4687	4776
	32	4892	4864	4953	5042	5131	5220	5308	5397	5486	5575	5663
	33	4893	5752	5841	5930	6018	6107	6196	6285	6373	6462	6551
	34	4894	6640	6728	6817	6906	6995	7083	7172	7261	7350	7438
	35	4895	7527	7616	7704	7793	7882	7971	8059	8148	8237	8325
	36	4896	8414	8503	8591	8680	8769	8858	8946	9035	9124	9212
	37	4897	9301	9390	9478	9567	9656	9744	9833	9922	*0010	*0099
	38	4898	690 0188	0276	0365	0454	0542	0631	0720	0808	0897	0986
	39	4899	1074	1163	1252	1340	1429	1518	1606	1695	1784	1872
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	90	89	88
1	9,0	8,9	8,8
2	18,0	17,8	17,6
3	27,0	26,7	26,4
4	36,0	35,6	35,2
5	45,0	44,5	44,0
6	54,0	53,4	52,8
7	63,0	62,3	61,6
8	72,0	71,2	70,4
9	81,0	80,1	79,2

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 20. 40	5350 1	−	6545 9	+	8,370 3804	8,370 4999
20. 50	5348 5	16	6549 2	33	8,371 2766	8,371 3967
21. 0	5346 8	17	6552 5	33	8,372 1710	8,372 2915
21. 10	5345 2	16	6555 8	33	8,373 0635	8,373 1845
21. 20	5343 5	17	6559 1	33	8,373 9542	8,374 0757
21. 30	5341 8	17	6562 4	33	8,374 8430	8,374 9651
21. 40	5340 2	16	6565 7	33	8,375 7301	8,375 8527
Δa″ =	0,″001		0,″002			

Num. 490 — 494. Log. 690 — 694.

0° 8′	1° 21′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	4900	690 1961	2049	2138	2227	2315	2404	2493	2581	2670	2758
	41	4901	2847	2936	3024	3113	3201	3290	3379	3467	3556	3644
	42	4902	3733	3822	3910	3999	4087	4176	4265	4353	4442	4530
	43	4903	4619	4708	4796	4885	4973	5062	5150	5239	5327	5416
	44	4904	5505	5593	5682	5770	5859	5947	6036	6124	6213	6302
	45	4905	6390	6479	6567	6656	6744	6833	6921	7010	7098	7187
	46	4906	7275	7364	7452	7541	7630	7718	7807	7895	7984	8072
	47	4907	8161	8249	8338	8426	8515	8603	8692	8780	8869	8957
	48	4908	9046	9134	9223	9311	9399	9488	9576	9665	9753	9842
	49	4909	9930	•0019	•0107	•0196	•0284	•0373	•0461	•0550	•0638	•0726
11″	50″	4910	691 0815	0903	0992	1080	1169	1257	1346	1434	1522	1611
	51	4911	1699	1788	1876	1965	2053	2141	2230	2318	2407	2495
	52	4912	2584	2672	2760	2849	2937	3026	3114	3202	3291	3379
	53	4913	3468	3556	3644	3733	3821	3910	3998	4086	4175	4263
	54	4914	4352	4440	4528	4617	4705	4793	4882	4970	5058	5147
	55	4915	5235	5324	5412	5500	5589	5677	5765	5854	5942	6030
	56	4916	6119	6207	6295	6384	6472	6560	6649	6737	6825	6914
	57	4917	7002	7090	7179	7267	7355	7444	7532	7620	7709	7797
	58	4918	7885	7974	8062	8150	8238	8327	8415	8503	8592	8680
	59	4919	8768	8857	8945	9033	9121	9210	9298	9386	9474	9563
12″	22′	4920	9651	9739	9828	9916	•0004	•0092	•0181	•0269	•0357	•0445
	1″	4921	692 0534	0622	0710	0798	0887	0975	1063	1151	1240	1328
	2	4922	1416	1504	1593	1681	1769	1857	1945	2034	2122	2210
	3	4923	2298	2387	2475	2563	2651	2739	2828	2916	3004	3092
	4	4924	3180	3269	3357	3445	3533	3621	3710	3798	3886	3974
	5	4925	4062	4151	4239	4327	4415	4503	4591	4680	4768	4856
	6	4926	4944	5032	5120	5209	5297	5385	5473	5561	5649	5737
	7	4927	5826	5914	6002	6090	6178	6266	6354	6443	6531	6619
	8	4928	6707	6795	6883	6971	7059	7148	7236	7324	7412	7500
	9	4929	7588	7676	7764	7853	7941	8029	8117	8205	8293	8381
13″	10″	4930	8469	8557	8645	8733	8822	8910	8998	9086	9174	9262
	11	4931	9350	9438	9526	9614	9702	9790	9878	9967	•0055	•0143
	12	4932	693 0231	0319	0407	0495	0583	0671	0759	0847	0935	1023
	13	4933	1111	1199	1287	1375	1463	1551	1639	1727	1815	1903
	14	4934	1991	2079	2167	2256	2344	2432	2520	2608	2696	2784
	15″	4935	2872	2960	3048	3136	3224	3312	3400	3488	3576	3664
	16	4936	3752	3839	3927	4015	4103	4191	4279	4367	4455	4543
	17	4937	4631	4719	4807	4895	4983	5071	5159	5247	5335	5423
	18	4938	5511	5599	5687	5775	5863	5951	6039	6126	6214	6302
	19	4939	6390	6478	6566	6654	6742	6830	6918	7006	7094	7182
14″	20″	4940	7269	7357	7445	7533	7621	7709	7797	7885	7973	8061
	21	4941	8149	8236	8324	8412	8500	8588	8676	8764	8852	8940
	22	4942	9027	9115	9203	9291	9379	9467	9555	9643	9730	9818
	23	4943	9906	9994	•0082	•0170	•0258	•0345	•0433	•0521	•0609	•0697
	24	4944	694 0785	0872	0960	1048	1136	1224	1312	1399	1487	1575
	25	4945	1663	1751	1839	1926	2014	2102	2190	2278	2366	2453
	26	4946	2541	2629	2717	2805	2892	2980	3068	3156	3244	3331
	27	4947	3419	3507	3595	3682	3770	3858	3946	4034	4121	4209
	28	4948	4297	4385	4472	4560	4648	4736	4824	4911	4999	5087
	29	4949	5175	5262	5350	5438	5526	5613	5701	5789	5877	5964
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	89	88	87
1	8,9	8,8	8,7
2	17,8	17,6	17,4
3	26,7	26,4	26,1
4	35,6	35,2	34,8
5	44,5	44,0	43,5
6	53,4	52,8	52,2
7	62,3	61,6	60,9
8	71,2	70,4	69,6
9	80,1	79,2	78,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 10	5744 6	− 2	5756 8	+ 4	7,375 7705	7,375 7718
8. 20	5744 4		5757 2		7,384 5444	7,384 5457
1. 21. 40	5340 2	17	6565 7	34	8,375 7301	8,375 8527
21. 50	5338 5	17	6569 1	33	8,376 6153	8,376 7384
22. 0	5336 8	16	6572 4	34	8,377 4988	8,377 6223
22. 10	5335 2	17	6575 8	33	8,378 3804	8,378 5045
22. 20	5333 5		6579 1		8,379 2603	8,379 3849
$\Delta a''$ = 0,″001			0,″002			

0° 8′	1° 22′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
15″	30″	4950	694 6052	6140	6227	6315	6403	6491	6578	6666	6754	6842	88
	31	4951	6929	7017	7105	7192	7280	7368	7456	7543	7631	7719	1 8,8
	32	4952	7806	7894	7982	8069	8157	8245	8333	8420	8508	8596	2 17,6
	33	4953	8683	8771	8859	8946	9034	9122	9209	9297	9385	9472	3 26,4
	34	4954	9560	9648	9735	9823	9911	9998	*0086	*0174	*0261	*0349	
	35	4955	695 0437	0524	0612	0700	0787	0875	0962	1050	1138	1225	4 35,2
	36	4956	1313	1401	1488	1576	1663	1751	1839	1926	2014	2102	5 44,0
	37	4957	2189	2277	2364	2452	2540	2627	2715	2802	2890	2978	6 52,8
	38	4958	3065	3153	3240	3328	3416	3503	3591	3678	3766	3854	7 61,6
	39	4959	3941	4029	4116	4204	4291	4379	4467	4554	4642	4729	8 70,4 9 79,2
16″	40″	4960	4817	4904	4992	5079	5167	5255	5342	5430	5517	5605	
	41	4961	5692	5780	5867	5955	6042	6130	6217	6305	6393	6480	
	42	4962	6568	6655	6743	6830	6918	7005	7093	7180	7268	7355	
	43	4963	7443	7530	7618	7705	7793	7880	7968	8055	8143	8230	
	44	4964	8318	8405	8493	8580	8668	8755	8843	8930	9018	9105	
	45	4965	9193	9280	9367	9455	9542	9630	9717	9805	9892	9980	
	46	4966	696 0067	0155	0242	0330	0417	0504	0592	0679	0767	0854	
	47	4967	0942	1029	1116	1204	1291	1379	1466	1554	1641	1728	
	48	4968	1816	1903	1991	2078	2166	2253	2340	2428	2515	2603	
	49	4969	2690	2777	2865	2952	3040	3127	3214	3302	3389	3477	
17″	50″	4970	3564	3651	3739	3826	3913	4001	4088	4176	4263	4350	
	51	4971	4438	4525	4612	4700	4787	4874	4962	5049	5137	5224	87
	52	4972	5311	5399	5486	5573	5661	5748	5835	5923	6010	6097	1 8,7
	53	4973	6185	6272	6359	6447	6534	6621	6709	6796	6883	6970	2 17,4
	54	4974	7058	7145	7232	7320	7407	7494	7582	7669	7756	7844	3 26,1
	55	4975	7931	8018	8105	8193	8280	8367	8455	8542	8629	8716	4 34,8
	56	4976	8804	8891	8978	9066	9153	9240	9327	9415	9502	9589	5 43,5
	57	4977	9676	9764	9851	9938	*0025	*0113	*0200	*0287	*0374	*0462	6 52,2
	58	4978	697 0549	0636	0723	0811	0898	0985	1072	1160	1247	1334	7 60,9
	59	4979	1421	1508	1596	1683	1770	1857	1945	2032	2119	2206	8 69,6
18″	23′	4980	2293	2381	2468	2555	2642	2729	2817	2904	2991	3078	9 78,3
	1″	4981	3165	3253	3340	3427	3514	3601	3689	3776	3863	3950	
	2	4982	4037	4124	4212	4299	4386	4473	4560	4647	4735	4822	
	3	4983	4909	4996	5083	5170	5257	5345	5432	5519	5606	5693	
	4	4984	5780	5867	5955	6042	6129	6216	6303	6390	6477	6565	
	5	4985	6652	6739	6826	6913	7000	7087	7174	7261	7349	7436	
	6	4986	7523	7610	7697	7784	7871	7958	8045	8132	8220	8307	
	7	4987	8394	8481	8568	8655	8742	8829	8916	9003	9090	9177	
	8	4988	9264	9352	9439	9526	9613	9700	9787	9874	9961	*0048	
	9	4989	698 0135	0222	0309	0396	0483	0570	0657	0744	0831	0918	
19″	10″	4990	1005	1092	1180	1267	1354	1441	1528	1615	1702	1789	
	11	4991	1876	1963	2050	2137	2224	2311	2398	2485	2572	2659	86
	12	4992	2746	2833	2920	3007	3094	3181	3268	3355	3442	3529	
	13	4993	3616	3703	3790	3877	3964	4051	4138	4224	4311	4398	1 8,6
	14	4994	4485	4572	4659	4746	4833	4920	5007	5094	5181	5268	2 17,2
	15	4995	5355	5442	5529	5616	5703	5790	5877	5964	6050	6137	3 25,8
	16	4996	6224	6311	6398	6485	6572	6659	6746	6833	6920	7007	4 34,4
	17	4997	7093	7180	7267	7354	7441	7528	7615	7702	7789	7876	5 43,0
	18	4998	7963	8049	8136	8223	8310	8397	8484	8571	8658	8744	6 51,6
	19	4999	8831	8918	9005	9092	9179	9266	9353	9439	9526	9613	7 60,2
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 68,8 9 77,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 22. 20	5333 5	−	6579 1	+	8,379 2603	8,379 3849
22. 30	5331 8	17	6582 5	34	8,380 1384	8,380 2634
22. 40	5330 1	17	6585 9	34	8,381 0147	8,381 1403
22. 50	5328 4	17	6589 3	34	8,381 8892	8,382 0153
23. 0	5326 7	17	6592 6	33	8,382 7620	8,382 8886
23. 10	5325 0	17	6596 0	34	8,383 6330	8,383 7601
23. 20	5323 3	17	6599 4	34	8,384 5023	8,384 6299
Δa″ = 0,″001			0,″002			

Num. 500 — 504. Log. 698 — 703.

0° 8′	1° 23′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**5000**	698 9700	9787	9874	9961	*0047	*0134	*0221	*0308	*0395	*0482
	21	5001	699 0569	0655	0742	0829	0916	1003	1090	1176	1263	1350
	22	5002	1437	1524	1611	1697	1784	1871	1958	2045	2131	2218
	23	5003	2305	2392	2479	2565	2652	2739	2826	2913	2999	3086
	24	5004	3173	3260	3347	3433	3520	3607	3694	3780	3867	3954
	25	5005	4041	4128	4214	4301	4388	4475	4561	4648	4735	4822
	26	5006	4908	4995	5082	5169	5255	5342	5429	5516	5602	5689
	27	5007	5776	5863	5949	6036	6123	6210	6296	6383	6470	6556
	28	5008	6643	6730	6817	6903	6990	7077	7163	7250	7337	7424
	29	5009	7510	7597	7684	7770	7857	7944	8031	8117	8204	8291
21″	30″	**5010**	8377	8464	8551	8637	8724	8811	8897	8984	9071	9157
	31	5011	9244	9331	9417	9504	9591	9677	9764	9851	9937	*0024
	32	5012	700 0111	0197	0284	0371	0457	0544	0630	0717	0804	0890
	33	5013	0977	1064	1150	1237	1324	1410	1497	1583	1670	1757
	34	5014	1843	1930	2017	2103	2190	2276	2363	2450	2536	2623
	35	5015	2709	2796	2883	2969	3056	3142	3229	3316	3402	3489
	36	5016	3575	3662	3748	3835	3922	4008	4095	4181	4268	4354
	37	5017	4441	4528	4614	4701	4787	4874	4960	5047	5133	5220
	38	5018	5307	5393	5480	5566	5653	5739	5826	5912	5999	6085
	39	5019	6172	6258	6345	6432	6518	6605	6691	6778	6864	6951
22″	40″	**5020**	7037	7124	7210	7297	7383	7470	7556	7643	7729	7816
	41	5021	7902	7989	8075	8162	8248	8335	8421	8508	8594	8681
	42	5022	8767	8854	8940	9027	9113	9199	9286	9372	9459	9545
	43	5023	9632	9718	9805	9891	9978	*0064	*0151	*0237	*0323	*0410
	44	5024	701 0496	0583	0669	0756	0842	0929	1015	1101	1188	1274
	45	5025	1361	1447	1534	1620	1706	1793	1879	1966	2052	2138
	46	5026	2225	2311	2398	2484	2570	2657	2743	2830	2916	3002
	47	5027	3089	3175	3262	3348	3434	3521	3607	3694	3780	3866
	48	5028	3953	4039	4125	4212	4298	4385	4471	4557	4644	4730
	49	5029	4816	4903	4989	5075	5162	5248	5334	5421	5507	5594
23″	50″	**5030**	5680	5766	5853	5939	6025	6112	6198	6284	6371	6457
	51	5031	6543	6629	6716	6802	6888	6975	7061	7147	7234	7320
	52	5032	7406	7493	7579	7665	7752	7838	7924	8010	8097	8183
	53	5033	8269	8356	8442	8528	8614	8701	8787	8873	8960	9046
	54	5034	9132	9218	9305	9391	9477	9563	9650	9736	9822	9908
	55	5035	9995	*0081	*0167	*0254	*0340	*0426	*0512	*0598	*0685	*0771
	56	5036	702 0857	0943	1030	1116	1202	1288	1375	1461	1547	1633
	57	5037	1720	1806	1892	1978	2064	2151	2237	2323	2409	2495
	58	5038	2582	2668	2754	2840	2926	3013	3099	3185	3271	3357
	59	5039	3444	3530	3616	3702	3788	3874	3961	4047	4133	4219
24″	24′	**5040**	4305	4392	4478	4564	4650	4736	4822	4909	4995	5081
	1″	5041	5167	5253	5339	5425	5512	5598	5684	5770	5856	5942
	2	5042	6028	6115	6201	6287	6373	6459	6545	6631	6717	6804
	3	5043	6890	6976	7062	7148	7234	7320	7406	7492	7579	7665
	4	5044	7751	7837	7923	8009	8095	8181	8267	8353	8440	8526
	5	5045	8612	8698	8784	8870	8956	9042	9128	9214	9300	9386
	6	5046	9472	9559	9645	9731	9817	9903	9989	*0075	*0161	*0247
	7	5047	703 0333	0419	0505	0591	0677	0763	0849	0935	1021	1107
	8	5048	1193	1279	1366	1452	1538	1624	1710	1796	1882	1968
	9	5049	2054	2140	2226	2312	2398	2484	2570	2656	2742	2828
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	87	86
1	8,7	8,6
2	17,4	17,2
3	26,1	25,8
4	34,8	34,4
5	43,5	43,0
6	52,2	51,6
7	60,9	60,2
8	69,6	68,8
9	78,3	77,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 20	5744 4	− 2	5757 2	+ 3	7,384 5444	7,384 5457
8. 30	5744 2		5757 5		7,393 1446	7,393 1459
1. 23. 20	5323 3	17	6599 4	34	8,384 5023	8,384 6299
23. 30	5321 6	17	6602 8	35	8,385 3699	8,385 4980
23. 40	5319 9	17	6606 3	34	8,386 2357	8,386 3643
23. 50	5318 2	17	6609 7	34	8,387 0998	8,387 2290
24. 0	5316 5		6613 1		8,387 9622	8,388 0918
$\Delta a''$	= 0,″001		0,″002			

0° 8′	1° 24′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	**5050**	703 2914	3000	3086	3172	3258	3344	3430	3516	3602	3688
	11	5051	3774	3860	3946	4032	4118	4204	4290	4376	4461	4547
	12	5052	4633	4719	4805	4891	4977	5063	5149	5235	5321	5407
	13	5053	5493	5579	5665	5751	5837	5923	6009	6095	6181	6266
	14	5054	6352	6438	6524	6610	6696	6782	6868	6954	7040	7126
	15	5055	7212	7298	7383	7469	7555	7641	7727	7813	7899	7985
	16	5056	8071	8157	8242	8328	8414	8500	8586	8672	8758	8844
	17	5057	8930	9015	9101	9187	9273	9359	9445	9531	9617	9702
	18	5058	9788	9874	9960	•0046	•0132	•0218	•0303	•0389	•0475	•0561
	19	5059	704 0647	0733	0818	0904	0990	1076	1162	1248	1334	1419
26″	20″	**5060**	1505	1591	1677	1763	1848	1934	2020	2106	2192	2278
	21	5061	2363	2449	2535	2621	2707	2792	2878	2964	3050	3136
	22	5062	3221	3307	3393	3479	3565	3650	3736	3822	3908	3993
	23	5063	4079	4165	4251	4337	4422	4508	4594	4680	4765	4851
	24	5064	4937	5023	5108	5194	5280	5366	5452	5537	5623	5709
	25	5065	5794	5880	5966	6052	6137	6223	6309	6395	6480	6566
	26	5066	6652	6738	6823	6909	6995	7080	7166	7252	7338	7423
	27	5067	7509	7595	7680	7766	7852	7938	8023	8109	8195	8280
	28	5068	8366	8452	8537	8623	8709	8795	8880	8966	9052	9137
	29	5069	9223	9309	9394	9480	9566	9651	9737	9823	9908	9994
27″	30″	**5070**	705 0080	0165	0251	0337	0422	0508	0594	0679	0765	0850
	31	5071	0936	1022	1107	1193	1279	1364	1450	1536	1621	1707
	32	5072	1792	1878	1964	2049	2135	2221	2306	2392	2477	2563
	33	5073	2649	2734	2820	2905	2991	3077	3162	3248	3333	3419
	34	5074	3505	3590	3676	3761	3847	3933	4018	4104	4189	4275
	35	5075	4360	4446	4532	4617	4703	4788	4874	4959	5045	5131
	36	5076	5216	5302	5387	5473	5558	5644	5729	5815	5901	5986
	37	5077	6072	6157	6243	6328	6414	6499	6585	6670	6756	6841
	38	5078	6927	7012	7098	7184	7269	7355	7440	7526	7611	7697
	39	5079	7782	7868	7953	8039	8124	8210	8295	8381	8466	8552
28″	40″	**5080**	8637	8723	8808	8894	8979	9065	9150	9236	9321	9406
	41	5081	9492	9577	9663	9748	9834	9919	•0005	•0090	•0176	•0261
	42	5082	706 0347	0432	0518	0603	0688	0774	0859	0945	1030	1116
	43	5083	1201	1287	1372	1457	1543	1628	1714	1799	1885	1970
	44	5084	2055	2141	2226	2312	2397	2483	2568	2653	2739	2824
	45	5085	2910	2995	3080	3166	3251	3337	3422	3507	3593	3678
	46	5086	3764	3849	3934	4020	4105	4190	4276	4361	4447	4532
	47	5087	4617	4703	4788	4873	4959	5044	5130	5215	5300	5386
	48	5088	5471	5556	5642	5727	5812	5898	5983	6068	6154	6239
	49	5089	6325	6410	6495	6581	6666	6751	6837	6922	7007	7092
29″	50″	**5090**	7178	7263	7348	7434	7519	7604	7690	7775	7860	7946
	51	5091	8031	8116	8202	8287	8372	8457	8543	8628	8713	8799
	52	5092	8884	8969	9055	9140	9225	9310	9396	9481	9566	9651
	53	5093	9737	9822	9907	9993	•0078	•0163	•0248	•0334	•0419	•0504
	54	5094	707 0589	0675	0760	0845	0930	1016	1101	1186	1271	1357
	55	5095	1442	1527	1612	1698	1783	1868	1953	2039	2124	2209
	56	5096	2294	2379	2465	2550	2635	2720	2805	2891	2976	3061
	57	5097	3146	3232	3317	3402	3487	3572	3658	3743	3828	3913
	58	5098	3998	4083	4169	4254	4339	4424	4509	4595	4680	4765
	59	5099	4850	4935	5020	5106	5191	5276	5361	5446	5531	5617
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

86	
1	8,6
2	17,2
3	25,8
4	34,4
5	43,0
6	51,6
7	60,2
8	68,8
9	77,4

85	
1	8,5
2	17,0
3	25,5
4	34,0
5	42,5
6	51,0
7	59,5
8	68,0
9	76,5

° ′ ″	S. 4.685	D	T. 4.685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 24. 0	5316 5	—	6613 1	+	8,387 9622	8,388 0918
24. 10	5314 8	17	6616 5	34	8,388 8229	8,388 9530
24. 20	5313 1	17	6620 0	35	8,389 6818	8,389 8125
24. 30	5311 3	18	6623 4	34	8,390 5391	8,390 6703
24. 40	5309 6	17	6626 9	35	8,391 3947	8,391 5264
24. 50	5307 9	17	6630 3	34	8,392 2486	8,392 3808
25. 0	5306 1	18	6633 8	35	8,393 1008	8,393 2336
Δa″	= 0,″001		0,″002			

Num. 510 — 514. Log. 707 — 711.

0° 8′	1° 25′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	**5100**	707 5702	5787	5872	5957	6042	6128	6213	6298	6383	6468
	1	5101	6553	6638	6724	6809	6894	6979	7064	7149	7234	7319
	2	5102	7405	7490	7575	7660	7745	7830	7915	8000	8085	8171
	3	5103	8256	8341	8426	8511	8596	8681	8766	8851	8936	9022
	4	5104	9107	9192	9277	9362	9447	9532	9617	9702	9787	9872
	5	5105	9957	•0043	•0128	•0213	•0298	•0383	•0468	•0553	•0638	•0723
	6	5106	708 0808	0893	0978	1063	1148	1233	1318	1403	1488	1574
	7	5107	1659	1744	1829	1914	1999	2084	2169	2254	2339	2424
	8	5108	2509	2594	2679	2764	2849	2934	3019	3104	3189	3274
	9	5109	3359	3444	3529	3614	3699	3784	3869	3954	4039	4124
31″	10″	**5110**	4209	4294	4379	4464	4549	4634	4719	4804	4889	4974
	11	5111	5059	5144	5229	5314	5399	5484	5569	5654	5739	5823
	12	5112	5908	5993	6078	6163	6248	6333	6418	6503	6588	6673
	13	5113	6758	6843	6928	7013	7098	7183	7268	7352	7437	7522
	14	5114	7607	7692	7777	7862	7947	8032	8117	8202	8287	8371
	15	5115	8456	8541	8626	8711	8796	8881	8966	9051	9136	9220
	16	5116	9305	9390	9475	9560	9645	9730	9815	9900	9984	•0069
	17	5117	709 0154	0239	0324	0409	0494	0579	0663	0748	0833	0918
	18	5118	1003	1088	1173	1257	1342	1427	1512	1597	1682	1766
	19	5119	1851	1936	2021	2106	2191	2275	2360	2445	2530	2615
32″	20″	**5120**	2700	2784	2869	2954	3039	3124	3209	3293	3378	3463
	21	5121	3548	3633	3717	3802	3887	3972	4057	4141	4226	4311
	22	5122	4396	4481	4565	4650	4735	4820	4904	4989	5074	5159
	23	5123	5244	5328	5413	5498	5583	5667	5752	5837	5922	6006
	24	5124	6091	6176	6261	6345	6430	6515	6600	6684	6769	6854
	25	5125	6939	7023	7108	7193	7278	7362	7447	7532	7617	7701
	26	5126	7786	7871	7955	8040	8125	8210	8294	8379	8464	8548
	27	5127	8633	8718	8803	8887	8972	9057	9141	9226	9311	9395
	28	5128	9480	9565	9650	9734	9819	9904	9988	•0073	•0158	•0242
	29	5129	710 0327	0412	0496	0581	0666	0750	0835	0920	1004	1089
33″	30″	**5130**	1174	1258	1343	1428	1512	1597	1682	1766	1851	1936
	31	5131	2020	2105	2189	2274	2359	2443	2528	2613	2697	2782
	32	5132	2866	2951	3036	3120	3205	3290	3374	3459	3543	3628
	33	5133	3713	3797	3882	3966	4051	4136	4220	4305	4389	4474
	34	5134	4559	4643	4728	4812	4897	4982	5066	5151	5235	5320
	35	5135	5404	5489	5574	5658	5743	5827	5912	5996	6081	6166
	36	5136	6250	6335	6419	6504	6588	6673	6757	6842	6927	7011
	37	5137	7096	7180	7265	7349	7434	7518	7603	7687	7772	7856
	38	5138	7941	8026	8110	8195	8279	8364	8448	8533	8617	8702
	39	5139	8786	8871	8955	9040	9124	9209	9293	9378	9462	9547
34″	40″	**5140**	9631	9716	9800	9885	9969	•0054	•0138	•0223	•0307	•0392
	41	5141	711 0476	0561	0645	0729	0814	0898	0983	1067	1152	1236
	42	5142	1321	1405	1490	1574	1659	1743	1827	1912	1996	2081
	43	5143	2165	2250	2334	2419	2503	2587	2672	2756	2841	2925
	44	5144	3010	3094	3178	3263	3347	3432	3516	3601	3685	3769
	45	5145	3854	3938	4023	4107	4191	4276	4360	4445	4529	4613
	46	5146	4698	4782	4867	4951	5035	5120	5204	5289	5373	5457
	47	5147	5542	5626	5710	5795	5879	5964	6048	6132	6217	6301
	48	5148	6385	6470	6554	6638	6723	6807	6892	6976	7060	7145
	49	5149	7229	7313	7398	7482	7566	7651	7735	7819	7904	7988
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

86	
1	8,6
2	17,2
3	25,8
4	34,4
5	43,0
6	51,6
7	60,2
8	68,8
9	77,4

85	
1	8,5
2	17,0
3	25,5
4	34,0
5	42,5
6	51,0
7	59,5
8	68,0
9	76,5

84	
1	8,4
2	16,8
3	25,2
4	33,6
5	42,0
6	50,4
7	58,8
8	67,2
9	75,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 30	5744 2	— 1	5757 5	+ 4	7,393 1446	7,393 1459
8. 40	5744 1		5757 9		7,401 5778	7,401 5791
1. 25 0	5306 1	17	6633 8	35	8,393 1008	8,393 2336
25 10	5304 4	17	6637 3	35	8,393 9513	8,394 0846
25. 20	5302 7	18	6640 8	35	8,394 8002	8,394 9340
25. 30	5300 9	17	6644 3	35	8,395 6475	8,395 7818
25. 40	5299 2		6647 8		8,396 4930	8,396 6279
$\Delta a''$ = 0,″001			0,″002			

0° 8′	1° 25′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
35″	50″	5150	711 8072	8157	8241	8325	8410	8494	8578	8663	8747	8831	85
	51	5151	8915	9000	9084	9168	9253	9337	9421	9506	9590	9674	1 8,5
	52	5152	9759	9843	9927	•0011	•0096	•0180	•0264	•0349	•0433	•0517	2 17,0
	53	5153	712 0601	0686	0770	0854	0939	1023	1107	1191	1276	1360	3 25,5
	54	5154	1444	1528	1613	1697	1781	1865	1950	2034	2118	2202	4 34,0
	55	5155	2287	2371	2455	2539	2624	2708	2792	2876	2961	3045	5 42,5
	56	5156	3129	3213	3298	3382	3466	3550	3634	3719	3803	3887	6 51,0
	57	5157	3971	4056	4140	4224	4308	4392	4477	4561	4645	4729	7 59,5
	58	5158	4813	4898	4982	5066	5150	5234	5319	5403	5487	5571	8 68,0
	59	5159	5655	5739	5824	5908	5992	6076	6160	6245	6329	6413	9 76,5
36″	26′	5160	6497	6581	6665	6750	6834	6918	7002	7086	7170	7254	
	1″	5161	7339	7423	7507	7591	7675	7759	7843	7928	8012	8096	
	2	5162	8180	8264	8348	8432	8517	8601	8685	8769	8853	8937	
	3	5163	9021	9105	9189	9274	9358	9442	9526	9610	9694	9778	
	4	5164	9862	9946	•0031	•0115	•0199	•0283	•0367	•0451	•0535	•0619	
	5	5165	713 0703	0787	0871	0956	1040	1124	1208	1292	1376	1460	
	6	5166	1544	1628	1712	1796	1880	1964	2048	2132	2217	2301	
	7	5167	2385	2469	2553	2637	2721	2805	2889	2973	3057	3141	
	8	5168	3225	3309	3393	3477	3561	3645	3729	3813	3897	3981	
	9	5169	4065	4149	4233	4317	4401	4485	4569	4653	4737	4821	
37″	10″	5170	4905	4989	5073	5157	5241	5325	5409	5493	5577	5661	
	11	5171	5745	5829	5913	5997	6081	6165	6249	6333	6417	6501	84
	12	5172	6585	6669	6753	6837	6921	7005	7089	7173	7257	7341	1 8,4
	13	5173	7425	7509	7593	7677	7761	7845	7928	8012	8096	8180	2 16,8
	14	5174	8264	8348	8432	8516	8600	8684	8768	8852	8936	9020	3 25,2
	15	5175	9104	9187	9271	9355	9439	9523	9607	9691	9775	9859	4 33,6
	16	5176	9943	•0027	•0110	•0194	•0278	•0362	•0446	•0530	•0614	•0698	5 42,0
	17	5177	714 0782	0866	0949	1033	1117	1201	1285	1369	1453	1537	6 50,4
	18	5178	1620	1704	1788	1872	1956	2040	2124	2208	2291	2375	7 58,8
	19	5179	2459	2543	2627	2711	2795	2878	2962	3046	3130	3214	8 67,2
38″	20″	5180	3298	3381	3465	3549	3633	3717	3801	3884	3968	4052	9 75,6
	21	5181	4136	4220	4304	4387	4471	4555	4639	4723	4806	4890	
	22	5182	4974	5058	5142	5226	5309	5393	5477	5561	5645	5728	
	23	5183	5812	5896	5980	6063	6147	6231	6315	6399	6482	6566	
	24	5184	6650	6734	6817	6901	6985	7069	7153	7236	7320	7404	
	25	5185	7488	7571	7655	7739	7823	7906	7990	8074	8158	8241	
	26	5186	8325	8409	8493	8576	8660	8744	8828	8911	8995	9079	
	27	5187	9162	9246	9330	9414	9497	9581	9665	9749	9832	9916	
	28	5188	715 0000	0083	0167	0251	0335	0418	0502	0586	0669	0753	
	29	5189	0837	0920	1004	1088	1171	1255	1339	1423	1506	1590	
39″	30″	5190	1674	1757	1841	1925	2008	2092	2176	2259	2343	2427	
	31	5191	2510	2594	2678	2761	2845	2929	3012	3096	3180	3263	
	32	5192	3347	3430	3514	3598	3681	3765	3849	3932	4016	4100	83
	33	5193	4183	4267	4350	4434	4518	4601	4685	4769	4852	4936	1 8,3
	34	5194	5019	5103	5187	5270	5354	5438	5521	5605	5688	5772	2 16,6
	35	5195	5856	5939	6023	6106	6190	6273	6357	6441	6524	6608	3 24,9
	36	5196	6691	6775	6859	6942	7026	7109	7193	7276	7360	7444	4 33,2
	37	5197	7527	7611	7694	7778	7861	7945	8029	8112	8196	8279	5 41,5
	38	5198	8363	8446	8530	8613	8697	8780	8864	8948	9031	9115	6 49,8
	39	5199	9198	9282	9365	9449	9532	9616	9699	9783	9866	9950	7 58,1
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 66,4 9 74,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 25. 40	5299 2		6647 8		8,396 4930	8,396 6279
		18		35		
25. 50	5297 4		6651 3		8,397 3370	8,397 4724
		17		35		
26. 0	5295 7		6654 8		8,398 1793	8,398 3152
		18		35		
26. 10	5293 9		6658 3		8,399 0199	8,399 1564
		17		35		
26. 20	5292 2		6661 8		8,399 8590	8,399 9959
		18		35		
26. 30	5290 4		6665 3		8,400 6964	8,400 8339
		18		36		
26. 40	5288 6		6668 9		8,401 5322	8,401 6702
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″002			

Num. 520 — 524. Log. 716 — 720.

0° 8′	1° 26′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.	P.
40″	40″	**5200**	716 0033	0117	0200	0284	0367	0451	0535	0618	0702	0785		**84**
	41	5201	0869	0952	1036	1119	1203	1286	1370	1453	1537	1620	1	8.4
	42	5202	1703	1787	1870	1954	2037	2121	2204	2288	2371	2455	2	16.8
	43	5203	2538	2622	2705	2789	2872	2956	3039	3123	3206	3289	3	25,2
	44	5204	3373	3456	3540	3623	3707	3790	3874	3957	4040	4124	4	33,6
	45	5205	4207	4291	4374	4458	4541	4625	4708	4791	4875	4958	5	42,0
	46	5206	5042	5125	5208	5292	5375	5459	5542	5626	5709	5792	6	50,4
	47	5207	5876	5959	6043	6126	6209	6293	6376	6460	6543	6626	7	58,8
	48	5208	6710	6793	6877	6960	7043	7127	7210	7293	7377	7460	8	67,2
	49	5209	7544	7627	7710	7794	7877	7960	8044	8127	8211	8294	9	75,6
41″	50″	**5210**	8377	8461	8544	8627	8711	8794	8877	8961	9044	9127		
	51	5211	9211	9294	9377	9461	9544	9627	9711	9794	9877	9961		
	52	5212	717 0044	0127	0211	0294	0377	0461	0544	0627	0711	0794		
	53	5213	0877	0961	1044	1127	1210	1294	1377	1460	1544	1627		
	54	5214	1710	1794	1877	1960	2043	2127	2210	2293	2377	2460		
	55	5215	2543	2626	2710	2793	2876	2959	3043	3126	3209	3293		
	56	5216	3376	3459	3542	3626	3709	3792	3875	3959	4042	4125		
	57	5217	4208	4292	4375	4458	4541	4625	4708	4791	4874	4958		
	58	5218	5041	5124	5207	5290	5374	5457	5540	5623	5707	5790		
	59	5219	5873	5956	6039	6123	6206	6289	6372	6455	6539	6622		
42″	27′	**5220**	6705	6788	6871	6955	7038	7121	7204	7287	7371	7454		
	1″	5221	7537	7620	7703	7786	7870	7953	8036	8119	8202	8286		**83**
	2	5222	8369	8452	8535	8618	8701	8784	8868	8951	9034	9117	1	8,3
	3	5223	9200	9283	9367	9450	9533	9616	9699	9782	9865	9949	2	16,6
	4	5224	718 0032	0115	0198	0281	0364	0447	0530	0614	0697	0780	3	24,9
	5	5225	0863	0946	1029	1112	1195	1279	1362	1445	1528	1611	4	33,2
	6	5226	1694	1777	1860	1943	2026	2110	2193	2276	2359	2442	5	41,5
	7	5227	2525	2608	2691	2774	2857	2940	3023	3107	3190	3273	6	49,8
	8	5228	3356	3439	3522	3605	3688	3771	3854	3937	4020	4103	7	58,1
	9	5229	4186	4269	4353	4436	4519	4602	4685	4768	4851	4934	8	66,4
43″	10″	**5230**	5017	5100	5183	5266	5349	5432	5515	5598	5681	5764	9	74,7
	11	5231	5847	5930	6013	6096	6179	6262	6345	6428	6511	6594		
	12	5232	6677	6760	6843	6926	7009	7092	7175	7258	7341	7424		
	13	5233	7507	7590	7673	7756	7839	7922	8005	8088	8171	8254		
	14	5234	8337	8420	8503	8586	8669	8752	8835	8918	9001	9084		
	15	5235	9167	9250	9333	9416	9499	9582	9665	9748	9830	9913		
	16	5236	9996	*0079	*0162	*0245	*0328	*0411	*0494	*0577	*0660	*0743		
	17	5237	719 0826	0909	0992	1075	1157	1240	1323	1406	1489	1572		
	18	5238	1655	1738	1821	1904	1987	2069	2152	2235	2318	2401		
	19	5239	2484	2567	2650	2733	2816	2898	2981	3064	3147	3230		
44″	20′	**5240**	3313	3396	3479	3562	3644	3727	3810	3893	3976	4059		
	21	5241	4142	4224	4307	4390	4473	4556	4639	4722	4804	4887		
	22	5242	4970	5053	5136	5219	5302	5384	5467	5550	5633	5716		**82**
	23	5243	5799	5881	5964	6047	6130	6213	6296	6378	6461	6544	1	8,2
	24	5244	6627	6710	6792	6875	6958	7041	7124	7207	7289	7372	2	16,4
	25	5245	7455	7538	7621	7703	7786	7869	7952	8034	8117	8200	3	24,6
	26	5246	8283	8366	8448	8531	8614	8697	8780	8862	8945	9028	4	32,8
	27	5247	9111	9193	9276	9359	9442	9524	9607	9690	9773	9856	5	41,0
	28	5248	9938	*0021	*0104	*0187	*0269	*0352	*0435	*0518	*0600	*0683	6	49,2
	29	5249	720 0766	0848	0931	1014	1097	1179	1262	1345	1428	1510	7	57,4
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7.	8	9	8 9	65,6 73,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 40 8. 50	5744 1 5743 9	— 2	5757 9 5758 2	+ 3	7,401 5778 7,409 8503	7,401 5791 7,409 8517
1. 26. 40	5288 6		6668 9		8,401 5322	8,401 6702
26. 50	5286 9	17	6672 4	35	8,402 3664	8,402 5050
27. 0	5285 1	18	6676 0	36	8,403 1990	8,403 3381
27. 10	5283 3	18	6679 5	35	8,404 0300	8,404 1696
27. 20	5281 5	18	6683 1	36	8,404 8594	8,404 9996
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″002			

0° 8′	1° 27′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	5250	720 1593	1676	1758	1841	1924	2007	2089	2172	2255	2337
	31	5251	2420	2503	2586	2668	2751	2834	2916	2999	3082	3164
	32	5252	3247	3330	3413	3495	3578	3661	3743	3826	3909	3991
	33	5253	4074	4157	4239	4322	4405	4487	4570	4653	4735	4818
	34	5254	4901	4983	5066	5149	5231	5314	5397	5479	5562	5645
	35	5255	5727	5810	5892	5975	6058	6140	6223	6306	6388	6471
	36	5256	6554	6636	6719	6801	6884	6967	7049	7132	7215	7297
	37	5257	7380	7462	7545	7628	7710	7793	7875	7958	8041	8123
	38	5258	8206	8288	8371	8454	8536	8619	8701	8784	8867	8949
	39	5259	9032	9114	9197	9279	9362	9445	9527	9610	9692	9775
46″	40″	5260	9857	9940	•0023	•0105	•0188	•0270	•0353	•0435	•0518	•0600
	41	5261	721 0683	0766	0848	0931	1013	1096	1178	1261	1343	1426
	42	5262	1508	1591	1674	1756	1839	1921	2004	2086	2169	2251
	43	5263	2334	2416	2499	2581	2664	2746	2829	2911	2994	3076
	44	5264	3159	3241	3324	3406	3489	3571	3654	3736	3819	3901
	45	5265	3984	4066	4149	4231	4314	4396	4479	4561	4644	4726
	46	5266	4809	4891	4973	5056	5138	5221	5303	5386	5468	5551
	47	5267	5633	5716	5798	5881	5963	6045	6128	6210	6293	6375
	48	5268	6458	6540	6623	6705	6787	6870	6952	7035	7117	7200
	49	5269	7282	7364	7447	7529	7612	7694	7777	7859	7941	8024
47″	50″	5270	8106	8189	8271	8353	8436	8518	8601	8683	8765	8848
	51	5271	8930	9013	9095	9177	9260	9342	9424	9507	9589	9672
	52	5272	9754	9836	9919	•0001	•0084	•0166	•0248	•0331	•0413	•0495
	53	5273	722 0578	0660	0742	0825	0907	0990	1072	1154	1237	1319
	54	5274	1401	1484	1566	1648	1731	1813	1895	1978	2060	2142
	55	5275	2225	2307	2389	2472	2554	2636	2719	2801	2883	2966
	56	5276	3048	3130	3212	3295	3377	3459	3542	3624	3706	3789
	57	5277	3871	3953	4036	4118	4200	4282	4365	4447	4529	4612
	58	5278	4694	4776	4858	4941	5023	5105	5188	5270	5352	5434
	59	5279	5517	5599	5681	5763	5846	5928	6010	6092	6175	6257
48″	28′	5280	6339	6421	6504	6586	6668	6750	6833	6915	6997	7079
	1″	5281	7162	7244	7326	7408	7491	7573	7655	7737	7820	7902
	2	5282	7984	8066	8148	8231	8313	8395	8477	8559	8642	8724
	3	5283	8806	8888	8971	9053	9135	9217	9299	9382	9464	9546
	4	5284	9628	9710	9792	9875	9957	•0039	•0121	•0203	•0286	•0368
	5	5285	723 0450	0532	0614	0696	0779	0861	0943	1025	1107	1189
	6	5286	1272	1354	1436	1518	1600	1682	1765	1847	1929	2011
	7	5287	2093	2175	2257	2340	2422	2504	2586	2668	2750	2832
	8	5288	2914	2997	3079	3161	3243	3325	3407	3489	3571	3654
	9	5289	3736	3818	3900	3982	4064	4146	4228	4310	4393	4475
49″	10″	5290	4557	4639	4721	4803	4885	4967	5049	5131	5213	5296
	11	5291	5378	5460	5542	5624	5706	5788	5870	5952	6034	6116
	12	5292	6198	6280	6362	6445	6527	6609	6691	6773	6855	6937
	13	5293	7019	7101	7183	7265	7347	7429	7511	7593	7675	7757
	14	5294	7839	7921	8003	8085	8167	8250	8332	8414	8496	8578
	15	5295	8660	8742	8824	8906	8988	9070	9152	9234	9316	9398
	16	5296	9480	9562	9644	9726	9808	9890	9972	•0054	•0136	•0218
	17	5297	724 0300	0382	0464	0546	0628	0710	0792	0874	0956	1038
	18	5298	1120	1202	1283	1365	1447	1529	1611	1693	1775	1857
	19	5299	1939	2021	2103	2185	2267	2349	2431	2513	2595	2677
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	83	82	81
1	8,3	8,2	8,1
2	16,6	16,4	16,2
3	24,9	24,6	24,3
4	33,2	32,8	32,4
5	41,5	41,0	40,5
6	49,8	49,2	48,6
7	58,1	57,4	56,7
8	66,4	65,6	64,8
9	74,7	73,8	72,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 27. 20	5281 5		6683 1		8,404 8594	8,404 9996
27. 30	5279 7	18	6686 7	36	8,405 6873	8,405 8280
27. 40	5277 9	18	6690 2	35	8,406 5135	8,406 6548
27. 50	5276 2	17	6693 8	36	8,407 3382	8,407 4800
28. 0	5274 4	18	6697 4	36	8,408 1614	8,408 3037
28. 10	5272 6	18	6701 0	36	8,408 9829	8,409 1258
28. 20	5270 8	18	6704 6	36	8,409 8029	8,409 9463
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″002			

Num. 530 — 534. Log. 724 — 728.

0° 8′	1° 28′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
50″	20″	**5300**	724 2759	2841	2923	3005	3086	3168	3250	3332	3414	3496	**82**
	21	5301	3578	3660	3742	3824	3906	3988	4070	4151	4233	4315	1 8,2
	22	5302	4397	4479	4561	4643	4725	4807	4889	4971	5052	5134	2 16,4
	23	5303	5216	5298	5380	5462	5544	5626	5708	5790	5871	5953	3 24,6
	24	5304	6035	6117	6199	6281	6363	6445	6526	6608	6690	6772	4 32,8
	25	5305	6854	6936	7018	7099	7181	7263	7345	7427	7509	7591	5 41,0
	26	5306	7672	7754	7836	7918	8000	8082	8164	8245	8327	8409	6 49,2
	27	5307	8491	8573	8655	8736	8818	8900	8982	9064	9146	9227	7 57,4
	28	5308	9309	9391	9473	9555	9636	9718	9800	9882	9964	•0045	8 65,6
	29	5309	725 0127	0209	0291	0373	0454	0536	0618	0700	0782	0863	9 73,8
51″	30″	**5310**	0945	1027	1109	1191	1272	1354	1436	1518	1599	1681	
	31	5311	1763	1845	1927	2008	2090	2172	2254	2335	2417	2499	
	32	5312	2581	2662	2744	2826	2908	2989	3071	3153	3235	3316	
	33	5313	3398	3480	3562	3643	3725	3807	3889	3970	4052	4134	
	34	5314	4216	4297	4379	4461	4542	4624	4706	4788	4869	4951	
	35	5315	5033	5114	5196	5278	5360	5441	5523	5605	5686	5768	
	36	5316	5850	5931	6013	6095	6176	6258	6340	6422	6503	6585	
	37	5317	6667	6748	6830	6912	6993	7075	7157	7238	7320	7402	
	38	5318	7483	7565	7647	7728	7810	7892	7973	8055	8137	8218	
	39	5319	8300	8382	8463	8545	8626	8708	8790	8871	8953	9035	
52″	40″	**5320**	9116	9198	9280	9361	9443	9524	9606	9688	9769	9851	
	41	5321	9933	•0014	•0096	•0177	•0259	•0341	•0422	•0504	•0585	•0667	**81**
	42	5322	726 0749	0830	0912	0994	1075	1157	1238	1320	1401	1483	1 8,1
	43	5323	1565	1646	1728	1809	1891	1973	2054	2136	2217	2299	2 16,2
	44	5324	2380	2462	2544	2625	2707	2788	2870	2951	3033	3115	3 24,3
	45	5325	3196	3278	3359	3441	3522	3604	3685	3767	3849	3930	4 32,4
	46	5326	4012	4093	4175	4256	4338	4419	4501	4582	4664	4745	5 40,5
	47	5327	4827	4908	4990	5072	5153	5235	5316	5398	5479	5561	6 48,6
	48	5328	5642	5724	5805	5887	5968	6050	6131	6213	6294	6376	7 56,7
	49	5329	6457	6539	6620	6702	6783	6865	6946	7028	7109	7191	8 64,8
53″	50″	**5330**	7272	7354	7435	7517	7598	7679	7761	7842	7924	8005	9 72,9
	51	5331	8087	8168	8250	8331	8413	8494	8576	8657	8739	8820	
	52	5332	8901	8983	9064	9146	9227	9309	9390	9472	9553	9634	
	53	5333	9716	9797	9879	9960	•0042	•0123	•0204	•0286	•0367	•0449	
	54	5334	727 0530	0612	0693	0774	0856	0937	1019	1100	1181	1263	
	55	5335	1344	1426	1507	1588	1670	1751	1833	1914	1995	2077	
	56	5336	2158	2240	2321	2402	2484	2565	2647	2728	2809	2891	
	57	5337	2972	3053	3135	3216	3298	3379	3460	3542	3623	3704	
	58	5338	3786	3867	3948	4030	4111	4192	4274	4355	4437	4518	
	59	5339	4599	4681	4762	4843	4925	5006	5087	5169	5250	5331	
54″	29′	**5340**	5413	5494	5575	5657	5738	5819	5901	5982	6063	6144	
	1″	5341	6226	6307	6388	6470	6551	6632	6714	6795	6876	6958	
	2	5342	7039	7120	7201	7283	7364	7445	7527	7608	7689	7770	
	3	5343	7852	7933	8014	8096	8177	8258	8339	8421	8502	8583	
	4	5344	8664	8746	8827	8908	8990	9071	9152	9233	9315	9396	
	5	5345	9477	9558	9640	9721	9802	9883	9965	•0046	•0127	•0208	
	6	5346	728 0290	0371	0452	0533	0614	0696	0777	0858	0939	1021	
	7	5347	1102	1183	1264	1346	1427	1508	1589	1670	1752	1833	
	8	5348	1914	1995	2076	2158	2239	2320	2401	2482	2564	2645	
	9	5349	2726	2807	2888	2970	3051	3132	3213	3294	3375	3457	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 8. 50	5743 9	−2	5758 2	+4	7,409 8503	7,409 8517
9. 0	5743 7		5758 6		7,417 9681	7,417 9696
1. 28. 20	5270 8	18	6704 6	36	8,409 8029	8,409 9463
28. 30	5269 0	19	6708 2	36	8,410 6214	8,410 7653
28. 40	5267 1	18	6711 8	37	8,411 4383	8,411 5828
28. 50	5265 3	18	6715 5	36	8,412 2537	8,412 3988
29. 0	5263 5		6719 1		8,413 0676	8,413 2132
Δa″ =	0,″001		0,″002			

Num. 535 — 539. Log. 728 — 732.

0° 8′	1° 29′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	5350	728 3538	3619	3700	3781	3863	3944	4025	4106	4187	4268
	11	5351	4350	4431	4512	4593	4674	4755	4836	4918	4999	5080
	12	5352	5161	5242	5323	5404	5486	5567	5648	5729	5810	5891
	13	5353	5972	6054	6135	6216	6297	6378	6459	6540	6621	6703
	14	5354	6784	6865	6946	7027	7108	7189	7270	7351	7433	7514
	15	5355	7595	7676	7757	7838	7919	8000	8081	8162	8244	8325
	16	5356	8406	8487	8568	8649	8730	8811	8892	8973	9054	9135
	17	5357	9216	9298	9379	9460	9541	9622	9703	9784	9865	9946
	18	5358	729 0027	0108	0189	0270	0351	0432	0513	0594	0675	0757
	19	5359	0838	0919	1000	1081	1162	1243	1324	1405	1486	1567
56″	20″	5360	1648	1729	1810	1891	1972	2053	2134	2215	2296	2377
	21	5361	2458	2539	2620	2701	2782	2863	2944	3025	3106	3187
	22	5362	3268	3349	3430	3511	3592	3673	3754	3835	3916	3997
	23	5363	4078	4159	4240	4321	4402	4483	4564	4645	4726	4807
	24	5364	4888	4969	5050	5131	5212	5292	5373	5454	5535	5616
	25	5365	5697	5778	5859	5940	6021	6102	6183	6264	6345	6426
	26	5366	6507	6588	6669	6749	6830	6911	6992	7073	7154	7235
	27	5367	7316	7397	7478	7559	7640	7721	7801	7882	7963	8044
	28	5368	8125	8206	8287	8368	8449	8530	8610	8691	8772	8853
	29	5369	8934	9015	9096	9177	9258	9338	9419	9500	9581	9662
57″	30″	5370	9743	9824	9905	9985	•0066	•0147	•0228	•0309	•0390	•0471
	31	5371	730 0552	0632	0713	0794	0875	0956	1037	1118	1198	1279
	32	5372	1360	1441	1522	1603	1683	1764	1845	1926	2007	2088
	33	5373	2168	2249	2330	2411	2492	2573	2653	2734	2815	2896
	34	5374	2977	3057	3138	3219	3300	3381	3461	3542	3623	3704
	35	5375	3785	3865	3946	4027	4108	4189	4269	4350	4431	4512
	36	5376	4593	4673	4754	4835	4916	4997	5077	5158	5239	5320
	37	5377	5400	5481	5562	5643	5723	5804	5885	5966	6046	6127
	38	5378	6208	6289	6369	6450	6531	6612	6692	6773	6854	6935
	39	5379	7015	7096	7177	7258	7338	7419	7500	7581	7661	7742
58″	40″	5380	7823	7903	7984	8065	8146	8226	8307	8388	8468	8549
	41	5381	8630	8711	8791	8872	8953	9033	9114	9195	9276	9356
	42	5382	9437	9518	9598	9679	9760	9840	9921	•0002	•0082	•0163
	43	5383	731 0244	0324	0405	0486	0567	0647	0728	0809	0889	0970
	44	5384	1051	1131	1212	1292	1373	1454	1534	1615	1696	1776
	45	5385	1857	1938	2018	2099	2180	2260	2341	2422	2502	2583
	46	5386	2663	2744	2825	2905	2986	3067	3147	3228	3309	3389
	47	5387	3470	3550	3631	3712	3792	3873	3953	4034	4115	4195
	48	5388	4276	4356	4437	4518	4598	4679	4759	4840	4921	5001
	49	5389	5082	5162	5243	5324	5404	5485	5565	5646	5727	5807
59″	50″	5390	5888	5968	6049	6129	6210	6291	6371	6452	6532	6613
	51	5391	6693	6774	6854	6935	7016	7096	7177	7257	7338	7418
	52	5392	7499	7579	7660	7740	7821	7902	7982	8063	8143	8224
	53	5393	8304	8385	8465	8546	8626	8707	8787	8868	8948	9029
	54	5394	9109	9190	9270	9351	9431	9512	9592	9673	9753	9834
	55	5395	9914	9995	•0075	•0156	•0236	•0317	•0397	•0478	•0558	•0639
	56	5396	732 0719	0800	0880	0961	1041	1122	1202	1283	1363	1444
	57	5397	1524	1605	1685	1766	1846	1927	2007	2087	2168	2248
	58	5398	2329	2409	2490	2570	2651	2731	2812	2892	2972	3053
	59	5399	3133	3214	3294	3375	3455	3535	3616	3696	3777	3857
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	82	81	80
1	8,2	8,1	8,0
2	16,4	16,2	16,0
3	24,6	24,3	24,0
4	32,8	32,4	32,0
5	41,0	40,5	40,0
6	49,2	48,6	48,0
7	57,4	56,7	56,0
8	65,6	64,8	64,0
9	73,8	72,9	72,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 29. 0	5263 5	18	6719 1	36	8,413 0676	8,413 2132
29. 10	5261 7	18	6722 7	37	8,413 8800	8,414 0261
29. 20	5259 9	18	6726 4	36	8,414 6908	8,414 8374
29. 30	5258 1	19	6730 0	37	8,415 5001	8,415 6473
29. 40	5256 2	18	6733 7	37	8,416 3079	8,416 4556
29. 50	5254 4	18	6737 4	36	8,417 1142	8,417 2625
30. 0	5252 6		6741 0		8,417 9190	8,418 0679
$\Delta\alpha''$ = 0,″001			0,″002			

Num. 540 — 544. Log. 732 — 736.

0° 9′	1° 30′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	5400	732 3938	4018	4098	4179	4259	4340	4420	4501	4581	4661
	1	5401	4742	4822	4903	4983	5063	5144	5224	5305	5385	5465
	2	5402	5546	5626	5707	5787	5867	5948	6028	6109	6189	6269
	3	5403	6350	6430	6510	6591	6671	6752	6832	6912	6993	7073
	4	5404	7153	7234	7314	7394	7475	7555	7636	7716	7796	7877
	5	5405	7957	8037	8118	8198	8278	8359	8439	8519	8600	8680
	6	5406	8760	8841	8921	9001	9082	9162	9242	9323	9403	9483
	7	5407	9564	9644	9724	9805	9885	9965	*0046	*0126	*0206	*0287
	8	5408	733 0367	0447	0527	0608	0688	0768	0849	0929	1009	1090
	9	5409	1170	1250	1330	1411	1491	1571	1652	1732	1812	1892
1″	10″	5410	1973	2053	2133	2213	2294	2374	2454	2535	2615	2695
	11	5411	2775	2856	2936	3016	3096	3177	3257	3337	3417	3498
	12	5412	3578	3658	3738	3819	3899	3979	4059	4140	4220	4300
	13	5413	4380	4461	4541	4621	4701	4781	4862	4942	5022	5102
	14	5414	5183	5263	5343	5423	5503	5584	5664	5744	5824	5904
	15	5415	5985	6065	6145	6225	6305	6386	6466	6546	6626	6706
	16	5416	6787	6867	6947	7027	7107	7187	7268	7348	7428	7508
	17	5417	7588	7669	7749	7829	7909	7989	8069	8150	8230	8310
	18	5418	8390	8470	8550	8630	8711	8791	8871	8951	9031	9111
	19	5419	9192	9272	9352	9432	9512	9592	9672	9752	9833	9913
2″	20″	5420	9993	*0073	*0153	*0233	*0313	*0393	*0474	*0554	*0634	*0714
	21	5421	734 0794	0874	0954	1034	1115	1195	1275	1355	1435	1515
	22	5422	1595	1675	1755	1835	1916	1996	2076	2156	2236	2316
	23	5423	2396	2476	2556	2636	2716	2796	2877	2957	3037	3117
	24	5424	3197	3277	3357	3437	3517	3597	3677	3757	3837	3917
	25	5425	3997	4077	4158	4238	4318	4398	4478	4558	4638	4718
	26	5426	4798	4878	4958	5038	5118	5198	5278	5358	5438	5518
	27	5427	5598	5678	5758	5838	5918	5998	6078	6158	6238	6318
	28	5428	6398	6478	6558	6638	6718	6798	6878	6958	7038	7118
	29	5429	7198	7278	7358	7438	7518	7598	7678	7758	7838	7918
3″	30″	5430	7998	8078	8158	8238	8318	8398	8478	8558	8638	8718
	31	5431	8798	8878	8958	9038	9118	9198	9278	9358	9438	9518
	32	5432	9598	9678	9758	9837	9917	9997	*0077	*0157	*0237	*0317
	33	5433	735 0397	0477	0557	0637	0717	0797	0877	0957	1036	1116
	34	5434	1196	1276	1356	1436	1516	1596	1676	1756	1836	1916
	35	5435	1995	2075	2155	2235	2315	2395	2475	2555	2635	2715
	36	5436	2794	2874	2954	3034	3114	3194	3274	3354	3434	3513
	37	5437	3593	3673	3753	3833	3913	3993	4073	4152	4232	4312
	38	5438	4392	4472	4552	4632	4711	4791	4871	4951	5031	5111
	39	5439	5191	5270	5350	5430	5510	5590	5670	5749	5829	5909
4″	40″	5440	5989	6069	6149	6228	6308	6388	6468	6548	6628	6707
	41	5441	6787	6867	6947	7027	7107	7186	7266	7346	7426	7506
	42	5442	7585	7665	7745	7825	7905	7984	8064	8144	8224	8304
	43	5443	8383	8463	8543	8623	8702	8782	8862	8942	9022	9101
	44	5444	9181	9261	9341	9420	9500	9580	9660	9740	9819	9899
	45	5445	9979	*0059	*0138	*0218	*0298	*0378	*0457	*0537	*0617	*0697
	46	5446	736 0776	0856	0936	1016	1095	1175	1255	1335	1414	1494
	47	5447	1574	1653	1733	1813	1893	1972	2052	2132	2212	2291
	48	5448	2371	2451	2530	2610	2690	2770	2849	2929	3009	3088
	49	5449	3168	3248	3327	3407	3487	3567	3646	3726	3806	3885
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	81	80	79
1	8,1	8,0	7,9
2	16,2	16,0	15,8
3	24,3	24,0	23,7
4	32,4	32,0	31,6
5	40,5	40,0	39,5
6	48,6	48,0	47,4
7	56,7	56,0	55,3
8	64,8	64,0	63,2
9	72,9	72,0	71,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 0	5743 7	− 2	5758 6	+ 4	7,417 9681	7,417 9696
9. 10	5743 5		5759 0		7,425 9370	7,425 9386
1. 30. 0	5252 6	19	6741 0	37	8,417 9190	8,418 0679
30. 10	5250 7	18	6744 7	37	8,418 7223	8,418 8717
30. 20	5248 9	19	6748 4	37	8,419 5242	8,419 6741
30. 30	5247 0	18	6752 1	37	8,420 3245	8,420 4750
30. 40	5245 2		6755 8		8.421 1234	8.421 2745
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″002			

0° 9'	1° 30'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	5450	736 3965	4045	4124	4204	4284	4363	4443	4523	4602	4682
	51	5451	4762	4841	4921	5001	5080	5160	5240	5319	5399	5479
	52	5452	5558	5638	5718	5797	5877	5957	6036	6116	6196	6275
	53	5453	6355	6435	6514	6594	6674	6753	6833	6912	6992	7072
	54	5454	7151	7231	7311	7390	7470	7549	7629	7709	7788	7868
	55	5455	7948	8027	8107	8186	8266	8346	8425	8505	8584	8664
	56	5456	8744	8823	8903	8982	9062	9142	9221	9301	9380	9460
	57	5457	9540	9619	9699	9778	9858	9937	*0017	*0097	*0176	*0256
	58	5458	737 0335	0415	0494	0574	0654	0733	0813	0892	0972	1051
	59	5459	1131	1210	1290	1370	1449	1529	1608	1688	1767	1847
6"	31'	5460	1926	2006	2086	2165	2245	2324	2404	2483	2563	2642
	1"	5461	2722	2801	2881	2960	3040	3119	3199	3278	3358	3437
	2	5462	3517	3596	3676	3755	3835	3914	3994	4074	4153	4233
	3	5463	4312	4392	4471	4550	4630	4709	4789	4868	4948	5027
	4	5464	5107	5186	5266	5345	5425	5504	5584	5663	5743	5822
	5	5465	5902	5981	6061	6140	6220	6299	6378	6458	6537	6617
	6	5466	6696	6776	6855	6935	7014	7094	7173	7252	7332	7411
	7	5467	7491	7570	7650	7729	7808	7888	7967	8047	8126	8206
	8	5468	8285	8364	8444	8523	8603	8682	8762	8841	8920	9000
	9	5469	9079	9159	9238	9317	9397	9476	9556	9635	9714	9794
7"	10"	5470	9873	9953	*0032	*0111	*0191	*0270	*0350	*0429	*0508	*0588
	11	5471	738 0667	0747	0826	0905	0985	1064	1143	1223	1302	1382
	12	5472	1461	1540	1620	1699	1778	1858	1937	2016	2096	2175
	13	5473	2254	2334	2413	2493	2572	2651	2731	2810	2889	2969
	14	5474	3048	3127	3207	3286	3365	3445	3524	3603	3683	3762
	15	5475	3841	3921	4000	4079	4159	4238	4317	4396	4476	4555
	16	5476	4634	4714	4793	4872	4952	5031	5110	5190	5269	5348
	17	5477	5427	5507	5586	5665	5745	5824	5903	5982	6062	6141
	18	5478	6220	6300	6379	6458	6537	6617	6696	6775	6854	6934
	19	5479	7013	7092	7172	7251	7330	7409	7489	7568	7647	7726
8"	20"	5480	7806	7885	7964	8043	8123	8202	8281	8360	8440	8519
	21	5481	8598	8677	8756	8836	8915	8994	9073	9153	9232	9311
	22	5482	9390	9470	9549	9628	9707	9786	9866	9945	*0024	*0103
	23	5483	739 0182	0262	0341	0420	0499	0578	0658	0737	0816	0895
	24	5484	0974	1054	1133	1212	1291	1370	1450	1529	1608	1687
	25	5485	1766	1845	1925	2004	2083	2162	2241	2321	2400	2479
	26	5486	2558	2637	2716	2796	2875	2954	3033	3112	3191	3270
	27	5487	3350	3429	3508	3587	3666	3745	3824	3904	3983	4062
	28	5488	4141	4220	4299	4378	4458	4537	4616	4695	4774	4853
	29	5489	4932	5011	5091	5170	5249	5328	5407	5486	5565	5644
9"	30"	5490	5723	5803	5882	5961	6040	6119	6198	6277	6356	6435
	31	5491	6514	6594	6673	6752	6831	6910	6989	7068	7147	7226
	32	5492	7305	7384	7463	7543	7622	7701	7780	7859	7938	8017
	33	5493	8096	8175	8254	8333	8412	8491	8570	8649	8728	8808
	34	5494	8887	8966	9045	9124	9203	9282	9361	9440	9519	9598
	35	5495	9677	9756	9835	9914	9993	*0072	*0151	*0230	*0309	*0388
	36	5496	740 0467	0546	0625	0704	0783	0862	0941	1020	1099	1178
	37	5497	1257	1336	1415	1494	1573	1652	1731	1810	1889	1968
	38	5498	2047	2126	2205	2284	2363	2442	2521	2600	2679	2758
	39	5499	2837	2916	2995	3074	3153	3232	3311	3390	3469	3548
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	80
1	8,0
2	16,0
3	24,0
4	32,0
5	40,0
6	48,0
7	56,0
8	64,0
9	72,0

	79
1	7,9
2	15,8
3	23,7
4	31,6
5	39,5
6	47,4
7	55,3
8	63,2
9	71,1

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 30. 40	5245 2	19	6755 8	37	8,421 1234	8,421 2745
30. 50	5243 3	18	6759 5	37	8,421 9208	8,422 0725
31. 0	5241 5		6763 2		8,422 7168	8,422 8690
		19		37		
31. 10	5239 6	19	6766 9	38	8,423 5113	8,423 6640
31. 20	5237 7	18	6770 7	37	8,424 3043	8,424 4576
31. 30	5235 9	19	6774 4	37	8,425 0959	8,425 2498
31. 40	5234 0		6778 1		8,425 8861	8,426 0405
Δ a" =	0,"001		0,"002			

Num. 550 — 554. Log. 740 — 744.

0° 9′	1° 31′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
10″	40″	5500	740 3627	3706	3785	3864	3943	4022	4101	4180	4259	4338	79
	41	5501	4416	4495	4574	4653	4732	4811	4890	4969	5048	5127	1 7,9
	42	5502	5206	5285	5364	5443	5522	5601	5679	5758	5837	5916	2 15,8
	43	5503	5995	6074	6153	6232	6311	6390	6469	6548	6626	6705	3 23,7
	44	5504	6784	6863	6942	7021	7100	7179	7258	7337	7415	7494	4 31,6
	45	5505	7573	7652	7731	7810	7889	7968	8047	8125	8204	8283	5 39,5
	46	5506	8362	8441	8520	8599	8678	8756	8835	8914	8993	9072	6 47.4
	47	5507	9151	9230	9308	9387	9466	9545	9624	9703	9782	9860	7 55,3
	48	5508	9939	*0018	*0097	*0176	*0255	*0334	*0412	*0491	*0570	*0649	8 63,2
	49	5509	741 0728	0807	0885	0964	1043	1122	1201	1280	1358	1437	9 71,1
11″	50″	5510	1516	1595	1674	1752	1831	1910	1989	2068	2146	2225	
	51	5511	2304	2383	2462	2541	2619	2698	2777	2856	2935	3013	
	52	5512	3092	3171	3250	3328	3407	3486	3565	3644	3722	3801	
	53	5513	3880	3959	4037	4116	4195	4274	4353	4431	4510	4589	
	54	5514	4668	4746	4825	4904	4983	5061	5140	5219	5298	5376	
	55	5515	5455	5534	5613	5691	5770	5849	5928	6006	6085	6164	
	56	5516	6243	6321	6400	6479	6557	6636	6715	6794	6872	6951	
	57	5517	7030	7109	7187	7266	7345	7423	7502	7581	7660	7738	
	58	5518	7817	7896	7974	8053	8132	8210	8289	8368	8447	8525	
	59	5519	8604	8683	8761	8840	8919	8997	9076	9155	9233	9312	
12″	32′	5520	9391	9469	9548	9627	9705	9784	9863	9941	*0020	*0099	
	1″	5521	742 0177	0256	0335	0413	0492	0571	0649	0728	0807	0885	78
	2	5522	0964	1043	1121	1200	1279	1357	1436	1515	1593	1672	1 7,8
	3	5523	1750	1829	1908	1986	2065	2144	2222	2301	2379	2458	2 15,6
	4	5524	2537	2615	2694	2773	2851	2930	3008	3087	3166	3244	3 23,4
	5	5525	3323	3401	3480	3559	3637	3716	3794	3873	3952	4030	4 31,2
	6	5526	4109	4187	4266	4345	4423	4502	4580	4659	4737	4816	5 39,0
	7	5527	4895	4973	5052	5130	5209	5288	5366	5445	5523	5602	6 46,8
	8	5528	5680	5759	5837	5916	5995	6073	6152	6230	6309	6387	7 54,6
	9	5529	6466	6544	6623	6702	6780	6859	6937	7016	7094	7173	8 62,4
13″	10″	5530	7251	7330	7408	7487	7565	7644	7722	7801	7880	7958	9 70,2
	11	5531	8037	8115	8194	8272	8351	8429	8508	8586	8665	8743	
	12	5532	8822	8900	8979	9057	9136	9214	9293	9371	9450	9528	
	13	5533	9607	9685	9764	9842	9921	9999	*0078	*0156	*0235	*0313	
	14	5534	743 0392	0470	0549	0627	0705	0784	0862	0941	1019	1098	
	15	5535	1176	1255	1333	1412	1490	1569	1647	1725	1804	1882	
	16	5536	1961	2039	2118	2196	2275	2353	2431	2510	2588	2667	
	17	5537	2745	2824	2902	2981	3059	3137	3216	3294	3373	3451	
	18	5538	3530	3608	3686	3765	3843	3922	4000	4078	4157	4235	
	19	5539	4314	4392	4470	4549	4627	4706	4784	4862	4941	5019	
14″	20″	5540	5098	5176	5254	5333	5411	5490	5568	5646	5725	5803	
	21	5541	5882	5960	6038	6117	6195	6273	6352	6430	6508	6587	
	22	5542	6665	6744	6822	6900	6979	7057	7135	7214	7292	7370	
	23	5543	7449	7527	7605	7684	7762	7841	7919	7997	8076	8154	
	24	5544	8232	8311	8389	8467	8546	8624	8702	8781	8859	8937	
	25	5545	9016	9094	9172	9250	9329	9407	9485	9564	9642	9720	
	26	5546	9799	9877	9955	*0034	*0112	*0190	*0268	*0347	*0425	*0503	
	27	5547	744 0582	0660	0738	0817	0895	0973	1051	1130	1208	1286	
	28	5548	1365	1443	1521	1599	1678	1756	1834	1912	1991	2069	
	29	5549	2147	2226	2304	2382	2460	2539	2617	2695	2773	2852	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 10	5743 5	− 2	5759 0	+ 3	7,425 9370	7,425 9386
9. 20	5743 3		5759 3		7,433 7624	7,433 7640
1. 31. 40	5234 0	19	6778 1	38	8,425 8861	8,426 0405
31. 50	5232 1	18	6781 9	37	8,426 6748	8,426 8298
32. 0	5230 3	19	6785 6	38	8,427 4621	8,427 6176
32. 10	5228 4	19	6789 4	38	8,428 2480	8,428 4041
32. 20	5226 5		6793 2		8,429 0324	8,429 1891
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″002			

0° 9′	1° 32′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
15″	30″	5550	744 2930	3008	3086	3165	3243	3321	3399	3478	3556	3634	79
	31	5551	3712	3791	3869	3947	4025	4103	4182	4260	4338	4416	1 7,9
	32	5552	4495	4573	4651	4729	4807	4886	4964	5042	5120	5199	2 15,8
	33	5553	5277	5355	5433	5511	5590	5668	5746	5824	5902	5981	3 23,7
	34	5554	6059	6137	6215	6293	6372	6450	6528	6606	6684	6762	4 31.6
	35	5555	6841	6919	6997	7075	7153	7232	7310	7388	7466	7544	5 39.5
	36	5556	7622	7701	7779	7857	7935	8013	8091	8170	8248	8326	6 47,4
	37	5557	8404	8482	8560	8638	8717	8795	8873	8951	9029	9107	7 55,3
	38	5558	9185	9264	9342	9420	9498	9576	9654	9732	9810	9889	8 63,2
	39	5559	9967	*0045	*0123	*0201	*0279	*0357	*0435	*0514	*0592	*0670	9 71,1
16″	40″	5560	745 0748	0826	0904	0982	1060	1138	1217	1295	1373	1451	
	41	5561	1529	1607	1685	1763	1841	1919	1998	2076	2154	2232	
	42	5562	2310	2388	2466	2544	2622	2700	2778	2856	2934	3013	
	43	5563	3091	3169	3247	3325	3403	3481	3559	3637	3715	3793	
	44	5564	3871	3949	4027	4105	4183	4261	4340	4418	4496	4574	
	45	5565	4652	4730	4808	4886	4964	5042	5120	5198	5276	5354	
	46	5566	5432	5510	5588	5666	5744	5822	5900	5978	6056	6134	
	47	5567	6212	6290	6368	6446	6524	6602	6680	6758	6836	6914	
	48	5568	6992	7070	7148	7226	7304	7382	7460	7538	7616	7694	
	49	5569	7772	7850	7928	8006	8084	8162	8240	8318	8396	8474	
17″	50″	5570	8552	8630	8708	8786	8864	8942	9020	9098	9176	9254	
	51	5571	9332	9410	9487	9565	9643	9721	9799	9877	9955	*0033	78
	52	5572	746 0111	0189	0267	0345	0423	0501	0579	0657	0735	0813	1 7,8
	53	5573	0890	0968	1046	1124	1202	1280	1358	1436	1514	1592	2 15,6
	54	5574	1670	1748	1825	1903	1981	2059	2137	2215	2293	2371	3 23,4
	55	5575	2449	2527	2605	2682	2760	2838	2916	2994	3072	3150	4 31,2
	56	5576	3228	3306	3383	3461	3539	3617	3695	3773	3851	3929	5 39,0
	57	5577	4006	4084	4162	4240	4318	4396	4474	4552	4629	4707	6 46,8
	58	5578	4785	4863	4941	5019	5097	5174	5252	5330	5408	5486	7 54,6
	59	5579	5564	5641	5719	5797	5875	5953	6031	6108	6186	6264	8 62,4
18″	33′	5580	6342	6420	6498	6575	6653	6731	6809	6887	6965	7042	9 70,2
	1″	5581	7120	7198	7276	7354	7431	7509	7587	7665	7743	7821	
	2	5582	7898	7976	8054	8132	8210	8287	8365	8443	8521	8598	
	3	5583	8676	8754	8832	8910	8987	9065	9143	9221	9299	9376	
	4	5584	9454	9532	9610	9687	9765	9843	9921	9998	*0076	*0154	
	5	5585	747 0232	0310	0387	0465	0543	0621	0698	0776	0854	0932	
	6	5586	1009	1087	1165	1243	1320	1398	1476	1554	1631	1709	
	7	5587	1787	1864	1942	2020	2098	2175	2253	2331	2409	2486	
	8	5588	2564	2642	2719	2797	2875	2953	3030	3108	3186	3263	
	9	5589	3341	3419	3497	3574	3652	3730	3807	3885	3963	4040	
19″	10″	5590	4118	4196	4273	4351	4429	4507	4584	4662	4740	4817	
	11	5591	4895	4973	5050	5128	5206	5283	5361	5439	5516	5594	
	12	5592	5672	5749	5827	5905	5982	6060	6138	6215	6293	6371	77
	13	5593	6448	6526	6603	6681	6759	6836	6914	6992	7069	7147	1 7,7
	14	5594	7225	7302	7380	7458	7535	7613	7690	7768	7846	7923	2 15,4
	15	5595	8001	8079	8156	8234	8311	8389	8467	8544	8622	8699	3 23,1
	16	5596	8777	8855	8932	9010	9087	9165	9243	9320	9398	9475	4 30,8
	17	5597	9553	9631	9708	9786	9863	9941	*0019	*0096	*0174	*0251	5 38,5
	18	5598	748 0329	0407	0484	0562	0639	0717	0794	0872	0950	1027	6 46,2
	19	5599	1105	1182	1260	1337	1415	1492	1570	1648	1725	1803	7 53,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 61,6 9 69.3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 32. 20	5226 5		6793 2		8,429 0324	8,429 1891
32. 30	5224 6	19	6796 9	37	8,429 8154	8,429 9727
32. 40	5222 7	19	6800 7	38	8,430 5971	8,430 7549
32. 50	5220 8	19	6804 5	38	8,431 3773	8,431 5356
33. 0	5218 9	19	6808 3	38	8,432 1561	8,432 3150
33. 10	5217 0	19	6812 1	38	8,432 9335	8,433 0930
33. 20	5215 1	19	6815 9	38	8,433 7095	8,433 8696
Δ a″ =	0,″001		0,″002			

7

Num. 560 — 564. Log. 748 — 752.

0° 9′	1° 33′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**5600**	748 1880	1958	2035	2113	2190	2268	2346	2423	2501	2578
	21	5601	2656	2733	2811	2888	2966	3043	3121	3198	3276	3354
	22	5602	3431	3509	3586	3664	3741	3819	3896	3974	4051	4129
	23	5603	4206	4284	4361	4439	4516	4594	4671	4749	4826	4904
	24	5604	4981	5059	5136	5214	5291	5369	5446	5524	5601	5679
	25	5605	5756	5834	5911	5989	6066	6144	6221	6299	6376	6453
	26	5606	6531	6608	6686	6763	6841	6918	6996	7073	7151	7228
	27	5607	7306	7383	7460	7538	7615	7693	7770	7848	7925	8003
	28	5608	8080	8157	8235	8312	8390	8467	8545	8622	8700	8777
	29	5609	8854	8932	9009	9087	9164	9242	9319	9396	9474	9551
21″	30″	**5610**	9629	9706	9783	9861	9938	*0016	*0093	*0170	*0248	*0325
	31	5611	749 0403	0480	0557	0635	0712	0790	0867	0944	1022	1099
	32	5612	1177	1254	1331	1409	1486	1564	1641	1718	1796	1873
	33	5613	1950	2028	2105	2183	2260	2337	2415	2492	2569	2647
	34	5614	2724	2801	2879	2956	3034	3111	3188	3266	3343	3420
	35	5615	3498	3575	3652	3730	3807	3884	3962	4039	4116	4194
	36	5616	4271	4348	4426	4503	4580	4658	4735	4812	4890	4967
	37	5617	5044	5122	5199	5276	5353	5431	5508	5585	5663	5740
	38	5618	5817	5895	5972	6049	6127	6204	6281	6358	6436	6513
	39	5619	6590	6668	6745	6822	6899	6977	7054	7131	7209	7286
22″	40″	**5620**	7363	7440	7518	7595	7672	7750	7827	7904	7981	8059
	41	5621	8136	8213	8290	8368	8445	8522	8599	8677	8754	8831
	42	5622	8908	8986	9063	9140	9217	9295	9372	9449	9526	9604
	43	5623	9681	9758	9835	9913	9990	*0067	*0144	*0221	*0299	*0376
	44	5624	750 0453	0530	0608	0685	0762	0839	0916	0994	1071	1148
	45	5625	1225	1302	1380	1457	1534	1611	1688	1766	1843	1920
	46	5626	1997	2074	2152	2229	2306	2383	2460	2538	2615	2692
	47	5627	2769	2846	2924	3001	3078	3155	3232	3309	3387	3464
	48	5628	3541	3618	3695	3772	3850	3927	4004	4081	4158	4235
	49	5629	4312	4390	4467	4544	4621	4698	4775	4853	4930	5007
23″	50″	**5630**	5084	5161	5238	5315	5392	5470	5547	5624	5701	5778
	51	5631	5855	5932	6010	6087	6164	6241	6318	6395	6472	6549
	52	5632	6626	6704	6781	6858	6935	7012	7089	7166	7243	7320
	53	5633	7398	7475	7552	7629	7706	7783	7860	7937	8014	8091
	54	5634	8168	8246	8323	8400	8477	8554	8631	8708	8785	8862
	55	5635	8939	9016	9093	9170	9247	9325	9402	9479	9556	9633
	56	5636	9710	9787	9864	9941	*0018	*0095	*0172	*0249	*0326	*0403
	57	5637	751 0480	0557	0634	0711	0789	0866	0943	1020	1097	1174
	58	5638	1251	1328	1405	1482	1559	1636	1713	1790	1867	1944
	59	5639	2021	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2560	2637	2714
24″	34′	**5640**	2791	2868	2945	3022	3099	3176	3253	3330	3407	3484
	1″	5641	3561	3638	3715	3792	3869	3946	4023	4100	4177	4254
	2	5642	4331	4408	4485	4562	4639	4716	4793	4870	4947	5024
	3	5643	5101	5177	5254	5331	5408	5485	5562	5639	5716	5793
	4	5644	5870	5947	6024	6101	6178	6255	6332	6409	6486	6563
	5	5645	6639	6716	6793	6870	6947	7024	7101	7178	7255	7332
	6	5646	7409	7486	7563	7639	7716	7793	7870	7947	8024	8101
	7	5647	8178	8255	8332	8409	8485	8562	8639	8716	8793	8870
	8	5648	8947	9024	9101	9178	9254	9331	9408	9485	9562	9639
	9	5649	9716	9793	9870	9946	*0023	*0100	*0177	*0254	*0331	*0408
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

78		77		76	
1	7,8	1	7,7	1	7,6
2	15,6	2	15,4	2	15,2
3	23,4	3	23,1	3	22,8
4	31,2	4	30,8	4	30,4
5	39,0	5	38,5	5	38,0
6	46,8	6	46,2	6	45,6
7	54,6	7	53,9	7	53,2
8	62,4	8	61,6	8	60,8
9	70,2	9	69,3	9	68,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 20	5743 3	− 2	5759 3	+ 4	7,433 7624	7,433 7640
9. 30	5743 1		5759 7		7,441 4492	7,441 4508
1. 33. 20	5215 1	19	6815 9	38	8,433 7095	8,433 8696
33. 30	5213 2	19	6819 7	38	8,434 4842	8,434 6448
33. 40	5211 3	19	6823 5	39	8,435 2574	8,435 4187
33. 50	5209 4	19	6827 4	38	8,436 0293	8,436 1911
34. 0	5207 5		6831 2		8,436 7999	8,436 9622
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

0° 9'	1° 34'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
25"	10"	**5650**	752 0484	0561	0638	0715	0792	0869	0946	1023	1099	1176	77	
	11	5651	1253	1330	1407	1484	1560	1637	1714	1791	1868	1945	1	7,7
	12	5652	2022	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2559	2636	2713	2	15,4
	13	5653	2790	2867	2944	3020	3097	3174	3251	3328	3404	3481	3	23,1
	14	5654	3558	3635	3712	3788	3865	3942	4019	4096	4172	4249	4	30,8
	15	5655	4326	4403	4480	4556	4633	4710	4787	4864	4940	5017	5	38,5
	16	5656	5094	5171	5248	5324	5401	5478	5555	5631	5708	5785	6	46,2
	17	5657	5862	5939	6015	6092	6169	6246	6322	6399	6476	6553	7	53,9
	18	5658	6629	6706	6783	6860	6936	7013	7090	7167	7243	7320	8	61,6
	19	5659	7397	7474	7550	7627	7704	7781	7857	7934	8011	8088	9	69,3
26"	20"	**5660**	8164	8241	8318	8394	8471	8548	8625	8701	8778	8855		
	21	5661	8932	9008	9085	9162	9238	9315	9392	9469	9545	9622		
	22	5662	9699	9775	9852	9929	*0005	*0082	*0159	*0236	*0312	*0389		
	23	5663	753 0466	0542	0619	0696	0772	0849	0926	1002	1079	1156		
	24	5664	1232	1309	1386	1462	1539	1616	1692	1769	1846	1922		
	25	5665	1999	2076	2152	2229	2306	2382	2459	2536	2612	2689		
	26	5666	2766	2842	2919	2996	3072	3149	3226	3302	3379	3455		
	27	5667	3532	3609	3685	3762	3839	3915	3992	4069	4145	4222		
	28	5668	4298	4375	4452	4528	4605	4682	4758	4835	4911	4988		
	29	5669	5065	5141	5218	5294	5371	5448	5524	5601	5677	5754		
27"	30"	**5670**	5831	5907	5984	6060	6137	6214	6290	6367	6443	6520	76	
	31	5671	6596	6673	6750	6826	6903	6979	7056	7133	7209	7286	1	7,6
	32	5672	7362	7439	7515	7592	7668	7745	7822	7898	7975	8051	2	15,2
	33	5673	8128	8204	8281	8357	8434	8511	8587	8664	8740	8817	3	22,8
	34	5674	8893	8970	9046	9123	9199	9276	9353	9429	9506	9582	4	30,4
	35	5675	9659	9735	9812	9888	9965	*0041	*0118	*0194	*0271	*0347	5	38,0
	36	5676	754 0424	0500	0577	0653	0730	0806	0883	0959	1036	1112	6	45,6
	37	5677	1189	1265	1342	1418	1495	1571	1648	1724	1801	1877	7	53,2
	38	5678	1954	2030	2107	2183	2260	2336	2413	2489	2566	2642	8	60.8
	39	5679	2719	2795	2872	2948	3025	3101	3178	3254	3330	3407	9	68,4
28"	40"	**5680**	3483	3560	3636	3713	3789	3866	3942	4019	4095	4171		
	41	5681	4248	4324	4401	4477	4554	4630	4707	4783	4859	4936		
	42	5682	5012	5089	5165	5242	5318	5394	5471	5547	5624	5700		
	43	5683	5777	5853	5929	6006	6082	6159	6235	6311	6388	6464		
	44	5684	6541	6617	6694	6770	6846	6923	6999	7076	7152	7228		
	45	5685	7305	7381	7457	7534	7610	7687	7763	7839	7916	7992		
	46	5686	8069	8145	8221	8298	8374	8450	8527	8603	8680	8756		
	47	5687	8832	8909	8985	9061	9138	9214	9290	9367	9443	9520		
	48	5688	9596	9672	9749	9825	9901	9978	*0054	*0130	*0207	*0283		
	49	5689	755 0359	0436	0512	0588	0665	0741	0817	0894	0970	1046		
29"	50"	**5690**	1123	1199	1275	1352	1428	1504	1581	1657	1733	1810		
	51	5691	1886	1962	2038	2115	2191	2267	2344	2420	2496	2573		
	52	5692	2649	2725	2802	2878	2954	3030	3107	3183	3259	3336		
	53	5693	3412	3488	3564	3641	3717	3793	3870	3946	4022	4098		
	54	5694	4175	4251	4327	4403	4480	4556	4632	4709	4785	4861		
	55	5695	4937	5014	5090	5166	5242	5319	5395	5471	5547	5624		
	56	5696	5700	5776	5852	5929	6005	6081	6157	6233	6310	6386		
	57	5697	6462	6538	6615	6691	6767	6843	6920	6996	7072	7148		
	58	5698	7224	7301	7377	7453	7529	7606	7682	7758	7834	7910		
	59	5699	7987	8063	8139	8215	8291	8368	8444	8520	8596	8672		
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 34. 0	5207 5	−	6831 2	+	8,436 7999	8,436 9622
34. 10	5205 6	19	6835 1	39	8,437 5690	8,437 7320
34. 20	5203 6	20	6838 9	38	8,438 3368	8,438 5003
34. 30	5201 7	19	6842 8	39	8,439 1032	8,439 2673
34. 40	5199 8	19	6846 6	38	8,439 8683	8,440 0330
34. 50	5197 8	20	6850 5	39	8,440 6321	8,440 7973
35. 0	5195 9	19	6854 4	39	8,441 3944	8,441 5603
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

Num. 570 — 574. Log. 755 — 759.

0° 9′	1° 35′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	**5700**	755 8749	8825	8901	8977	9053	9130	9206	9282	9358	9434
	1	5701	9510	9587	9663	9739	9815	9891	9967	•0044	•0120	•0196
	2	5702	756 0272	0348	0424	0501	0577	0653	0729	0805	0881	0958
	3	5703	1034	1110	1186	1262	1338	1414	1491	1567	1643	1719
	4	5704	1795	1871	1947	2024	2100	2176	2252	2328	2404	2480
	5	5705	2556	2633	2709	2785	2861	2937	3013	3089	3165	3242
	6	5706	3318	3394	3470	3546	3622	3698	3774	3850	3927	4003
	7	5707	4079	4155	4231	4307	4383	4459	4535	4611	4687	4764
	8	5708	4840	4916	4992	5068	5144	5220	5296	5372	5448	5524
	9	5709	5600	5677	5753	5829	5905	5981	6057	6133	6209	6285
31″	10″	**5710**	6361	6437	6513	6589	6665	6741	6817	6893	6970	7046
	11	5711	7122	7198	7274	7350	7426	7502	7578	7654	7730	7806
	12	5712	7882	7958	8034	8110	8186	8262	8338	8414	8490	8566
	13	5713	8642	8718	8794	8870	8946	9022	9098	9174	9250	9326
	14	5714	9402	9478	9554	9630	9706	9782	9858	9934	•0010	•0086
	15	5715	757 0162	0238	0314	0390	0466	0542	0618	0694	0770	0846
	16	5716	0922	0998	1074	1150	1226	1302	1378	1454	1530	1606
	17	5717	1682	1758	1834	1910	1986	2062	2138	2214	2290	2366
	18	5718	2442	2517	2593	2669	2745	2821	2897	2973	3049	3125
	19	5719	3201	3277	3353	3429	3505	3581	3657	3733	3808	3884
32″	20″	**5720**	3960	4036	4112	4188	4264	4340	4416	4492	4568	4644
	21	5721	4719	4795	4871	4947	5023	5099	5175	5251	5327	5403
	22	5722	5479	5554	5630	5706	5782	5858	5934	6010	6086	6162
	23	5723	6237	6313	6389	6465	6541	6617	6693	6769	6845	6920
	24	5724	6996	7072	7148	7224	7300	7376	7451	7527	7603	7679
	25	5725	7755	7831	7907	7982	8058	8134	8210	8286	8362	8438
	26	5726	8513	8589	8665	8741	8817	8893	8968	9044	9120	9196
	27	5727	9272	9348	9423	9499	9575	9651	9727	9803	9878	9954
	28	5728	758 0030	0106	0182	0258	0333	0409	0485	0561	0637	0712
	29	5729	0788	0864	0940	1016	1091	1167	1243	1319	1395	1470
33″	30″	**5730**	1546	1622	1698	1774	1849	1925	2001	2077	2153	2228
	31	5731	2304	2380	2456	2531	2607	2683	2759	2835	2910	2986
	32	5732	3062	3138	3213	3289	3365	3441	3516	3592	3668	3744
	33	5733	3819	3895	3971	4047	4122	4198	4274	4350	4425	4501
	34	5734	4577	4653	4728	4804	4880	4956	5031	5107	5183	5258
	35	5735	5334	5410	5486	5561	5637	5713	5789	5864	5940	6016
	36	5736	6091	6167	6243	6319	6394	6470	6546	6621	6697	6773
	37	5737	6848	6924	7000	7076	7151	7227	7303	7378	7454	7530
	38	5738	7605	7681	7757	7832	7908	7984	8060	8135	8211	8287
	39	5739	8362	8438	8514	8589	8665	8741	8816	8892	8968	9043
34″	40″	**5740**	9119	9195	9270	9346	9422	9497	9573	9649	9724	9800
	41	5741	9875	9951	•0027	•0102	•0178	•0254	•0329	•0405	•0481	•0556
	42	5742	759 0632	0708	0783	0859	0934	1010	1086	1161	1237	1313
	43	5743	1388	1464	1539	1615	1691	1766	1842	1917	1993	2069
	44	5744	2144	2220	2296	2371	2447	2522	2598	2674	2749	2825
	45	5745	2900	2976	3052	3127	3203	3278	3354	3429	3505	3581
	46	5746	3656	3732	3807	3883	3959	4034	4110	4185	4261	4336
	47	5747	4412	4488	4563	4639	4714	4790	4865	4941	5016	5092
	48	5748	5168	5243	5319	5394	5470	5545	5621	5696	5772	5848
	49	5749	5923	5999	6074	6150	6225	6301	6376	6452	6527	6603
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	77	76	75
1	7,7	7,6	7,5
2	15,4	15,2	15,0
3	23,1	22,8	22,5
4	30,8	30,4	30,0
5	38,5	38,0	37,5
6	46,2	45,6	45,0
7	53,9	53,2	52,5
8	61,6	60,8	60,0
9	69,3	68,4	67,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 30	5743 1	− 2	5759 7	+ 4	7,441 4492	7,441 4508
9. 40	5742 9		5760 1		7,449 0023	7,449 0040
1. 35. 0	5195 9	19	6854 4	39	8,441 3944	8,441 5603
35. 10	5194 0	20	6858 3	38	8,442 1555	8,442 3219
35. 20	5192 0	19	6862 1	39	8,442 9152	8,443 0822
35. 30	5190 1	20	6866 0	40	8,443 6736	8,443 8412
35. 40	5188 1		6870 0		8,444 4307	8,444 5989
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

0° 9′	1° 35′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35″	50″	5750	759 6678	6754	6830	6905	6981	7056	7132	7207	7283	7358
	51	5751	7434	7509	7585	7660	7736	7811	7887	7962	8038	8113
	52	5752	8189	8264	8340	8415	8491	8566	8642	8717	8793	8868
	53	5753	8944	9019	9095	9170	9246	9321	9397	9472	9548	9623
	54	5754	9699	9774	9850	9925	*0000	*0076	*0151	*0227	*0302	*0378
	55	5755	760 0453	0529	0604	0680	0755	0831	0906	0981	1057	1132
	56	5756	1208	1283	1359	1434	1510	1585	1661	1736	1811	1887
	57	5757	1962	2038	2113	2189	2264	2339	2415	2490	2566	2641
	58	5758	2717	2792	2867	2943	3018	3094	3169	3245	3320	3395
	59	5759	3471	3546	3622	3697	3772	3848	3923	3999	4074	4149
36″	36′	5760	4225	4300	4376	4451	4526	4602	4677	4753	4828	4903
	1″	5761	4979	5054	5130	5205	5280	5356	5431	5506	5582	5657
	2	5762	5733	5808	5883	5959	6034	6109	6185	6260	6335	6411
	3	5763	6486	6562	6637	6712	6788	6863	6938	7014	7089	7164
	4	5764	7240	7315	7390	7466	7541	7616	7692	7767	7842	7918
	5	5765	7993	8068	8144	8219	8294	8370	8445	8520	8596	8671
	6	5766	8746	8822	8897	8972	9048	9123	9198	9274	9349	9424
	7	5767	9500	9575	9650	9725	9801	9876	9951	*0027	*0102	*0177
	8	5768	761 0253	0328	0403	0478	0554	0629	0704	0780	0855	0930
	9	5769	1005	1081	1156	1231	1307	1382	1457	1532	1608	1683
37″	10″	5770	1758	1833	1909	1984	2059	2134	2210	2285	2360	2435
	11	5771	2511	2586	2661	2737	2812	2887	2962	3037	3113	3188
	12	5772	3263	3338	3414	3489	3564	3639	3715	3790	3865	3940
	13	5773	4016	4091	4166	4241	4316	4392	4467	4542	4617	4693
	14	5774	4768	4843	4918	4993	5069	5144	5219	5294	5369	5445
	15	5775	5520	5595	5670	5745	5821	5896	5971	6046	6121	6197
	16	5776	6272	6347	6422	6497	6573	6648	6723	6798	6873	6948
	17	5777	7024	7099	7174	7249	7324	7400	7475	7550	7625	7700
	18	5778	7775	7851	7926	8001	8076	8151	8226	8301	8377	8452
	19	5779	8527	8602	8677	8752	8828	8903	8978	9053	9128	9203
38″	20″	5780	9278	9354	9429	9504	9579	9654	9729	9804	9879	9955
	21	5781	762 0030	0105	0180	0255	0330	0405	0480	0556	0631	0706
	22	5782	0781	0856	0931	1006	1081	1156	1232	1307	1382	1457
	23	5783	1532	1607	1682	1757	1832	1907	1982	2058	2133	2208
	24	5784	2283	2358	2433	2508	2583	2658	2733	2808	2883	2959
	25	5785	3034	3109	3184	3259	3334	3409	3484	3559	3634	3709
	26	5786	3784	3859	3934	4009	4085	4160	4235	4310	4385	4460
	27	5787	4535	4610	4685	4760	4835	4910	4985	5060	5135	5210
	28	5788	5285	5360	5435	5510	5585	5660	5735	5810	5885	5960
	29	5789	6035	6111	6186	6261	6336	6411	6486	6561	6636	6711
39″	30″	5790	6786	6861	6936	7011	7086	7161	7236	7311	7386	7461
	31	5791	7536	7611	7686	7761	7836	7911	7986	8061	8136	8211
	32	5792	8286	8361	8435	8510	8585	8660	8735	8810	8885	8960
	33	5793	9035	9110	9185	9260	9335	9410	9485	9560	9635	9710
	34	5794	9785	9860	9935	*0010	*0085	*0160	*0235	*0310	*0385	*0459
	35	5795	763 0534	0609	0684	0759	0834	0909	0984	1059	1134	1209
	36	5796	1284	1359	1434	1509	1583	1658	1733	1808	1883	1958
	37	5797	2033	2108	2183	2258	2333	2408	2482	2557	2632	2707
	38	5798	2782	2857	2932	3007	3082	3157	3232	3306	3381	3456
	39	5799	3531	3606	3681	3756	3831	3906	3980	4055	4130	4205
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	76
1	7,6
2	15,2
3	22,8
4	30,4
5	38,0
6	45,6
7	53,2
8	60,8
9	68,4

	75
1	7,5
2	15,0
3	22,5
4	30,0
5	37,5
6	45,0
7	52,5
8	60,0
9	67,5

	74
1	7,4
2	14,8
3	22,2
4	29,6
5	37,0
6	44,4
7	51,8
8	59,2
9	66,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 35. 40	5188 1	−	6870 0	+	8,444 4307	8,444 5989
		19		39		
35. 50	5186 2		6873 9		8,445 1865	8,445 3552
		20		39		
36. 0	5184 2		6877 8		8,445 9409	8,446 1103
		20		39		
36. 10	5182 2		6881 7		8,446 6940	8,446 8640
		19		39		
36. 20	5180 3		6885 6		8,447 4459	8,447 6164
		20		40		
36. 30	5178 3		6889 6		8,448 1964	8,448 3675
		20		39		
36. 40	5176 3		6893 5		8,448 9456	8,449 1173
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

Num. 580 — 584. Log. 763 — 767.

0° 9′	1° 36′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	5800	763 4280	4355	4430	4505	4579	4654	4729	4804	4879	4954
	41	5801	5029	5104	5178	5253	5328	5403	5478	5553	5628	5702
	42	5802	5777	5852	5927	6002	6077	6151	6226	6301	6376	6451
	43	5803	6526	6601	6675	6750	6825	6900	6975	7050	7124	7199
	44	5804	7274	7349	7424	7499	7573	7648	7723	7798	7873	7947
	45	5805	8022	8097	8172	8247	8321	8396	8471	8546	8621	8696
	46	5806	8770	8845	8920	8995	9070	9144	9219	9294	9369	9443
	47	5807	9518	9593	9668	9743	9817	9892	9967	*0042	*0117	*0191
	48	5808	764 0266	0341	0416	0490	0565	0640	0715	0789	0864	0939
	49	5809	1014	1089	1163	1238	1313	1388	1462	1537	1612	1687
41″	50″	5810	1761	1836	1911	1986	2060	2135	2210	2285	2359	2434
	51	5811	2509	2583	2658	2733	2808	2882	2957	3032	3107	3181
	52	5812	3256	3331	3406	3480	3555	3630	3704	3779	3854	3929
	53	5813	4003	4078	4153	4227	4302	4377	4451	4526	4601	4676
	54	5814	4750	4825	4900	4974	5049	5124	5198	5273	5348	5423
	55	5815	5497	5572	5647	5721	5796	5871	5945	6020	6095	6169
	56	5816	6244	6319	6393	6468	6543	6617	6692	6767	6841	6916
	57	5817	6991	7065	7140	7215	7289	7364	7439	7513	7588	7663
	58	5818	7737	7812	7886	7961	8036	8110	8185	8260	8334	8409
	59	5819	8484	8558	8633	8707	8782	8857	8931	9006	9081	9155
42″	37′	5820	9230	9304	9379	9454	9528	9603	9678	9752	9827	9901
	1″	5821	9976	*0051	*0125	*0200	*0274	*0349	*0424	*0498	*0573	*0647
	2	5822	765 0722	0797	0871	0946	1020	1095	1170	1244	1319	1393
	3	5823	1468	1542	1617	1692	1766	1841	1915	1990	2065	2139
	4	5824	2214	2288	2363	2437	2512	2586	2661	2736	2810	2885
	5	5825	2959	3034	3108	3183	3258	3332	3407	3481	3556	3630
	6	5826	3705	3779	3854	3928	4003	4078	4152	4227	4301	4376
	7	5827	4450	4525	4599	4674	4748	4823	4897	4972	5046	5121
	8	5828	5195	5270	5344	5419	5493	5568	5643	5717	5792	5866
	9	5829	5941	6015	6090	6164	6239	6313	6388	6462	6537	6611
43″	10″	5830	6686	6760	6835	6909	6984	7058	7132	7207	7281	7356
	11	5831	7430	7505	7579	7654	7728	7803	7877	7952	8026	8101
	12	5832	8175	8250	8324	8399	8473	8547	8622	8696	8771	8845
	13	5833	8920	8994	9069	9143	9218	9292	9366	9441	9515	9590
	14	5834	9664	9739	9813	9888	9962	*0036	*0111	*0185	*0260	*0334
	15	5835	766 0409	0483	0557	0632	0706	0781	0855	0930	1004	1078
	16	5836	1153	1227	1302	1376	1450	1525	1599	1674	1748	1823
	17	5837	1897	1971	2046	2120	2195	2269	2343	2418	2492	2567
	18	5838	2641	2715	2790	2864	2938	3013	3087	3162	3236	3310
	19	5839	3385	3459	3534	3608	3682	3757	3831	3905	3980	4054
44″	20″	5840	4128	4203	4277	4352	4426	4500	4575	4649	4723	4798
	21	5841	4872	4946	5021	5095	5169	5244	5318	5393	5467	5541
	22	5842	5616	5690	5764	5839	5913	5987	6062	6136	6210	6285
	23	5843	6359	6433	6508	6582	6656	6730	6805	6879	6953	7028
	24	5844	7102	7176	7251	7325	7399	7474	7548	7622	7697	7771
	25	5845	7845	7919	7994	8068	8142	8217	8291	8365	8440	8514
	26	5846	8588	8662	8737	8811	8885	8960	9034	9108	9182	9257
	27	5847	9331	9405	9479	9554	9628	9702	9777	9851	9925	9999
	28	5848	767 0074	0148	0222	0296	0371	0445	0519	0593	0668	0742
	29	5849	0816	0890	0965	1039	1113	1187	1262	1336	1410	1484
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

75	
1	7,5
2	15,0
3	22,5
4	30.0
5	37,5
6	45,0
7	52,5
8	60,0
9	67,5

74	
1	7,4
2	14,8
3	22,2
4	29,6
5	37,0
6	44,4
7	51,8
8	59,2
9	66,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 40	5742 9	− 2	5760 1	+ 4	7,449 0023	7,449 0040
9. 50	5742 7		5760 5		7,456 4263	7,456 4281
1. 36. 40	5176 3	19	6893 5	40	8,448 9456	8,449 1173
36. 50	5174 4	20	6897 5	39	8,449 6936	8,449 8659
37. 0	5172 4	20	6901 4	40	8,450 4402	8,450 6131
37. 10	5170 4	20	6905 4	40	8,451 1856	8,451 3591
37. 20	5168 4		6909 4		8,451 9297	8,452 1038
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

0° 9'	1° 37'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45"	30"	5850	767 1559	1633	1707	1781	1856	1930	2004	2078	2153	2227
	31	5851	2301	2375	2449	2524	2598	2672	2746	2821	2895	2969
	32	5852	3043	3117	3192	3266	3340	3414	3488	3563	3637	3711
	33	5853	3785	3859	3934	4008	4082	4156	4230	4305	4379	4453
	34	5854	4527	4601	4676	4750	4824	4898	4972	5046	5121	5195
	35	5855	5269	5343	5417	5492	5566	5640	5714	5788	5862	5937
	36	5856	6011	6085	6159	6233	6307	6381	6456	6530	6604	6678
	37	5857	6752	6826	6901	6975	7049	7123	7197	7271	7345	7420
	38	5858	7494	7568	7642	7716	7790	7864	7938	8013	8087	8161
	39	5859	8235	8309	8383	8457	8531	8606	8680	8754	8828	8902
46"	40"	5860	8976	9050	9124	9198	9273	9347	9421	9495	9569	9643
	41	5861	9717	9791	9865	9940	*0014	*0088	*0162	*0236	*0310	*0384
	42	5862	768 0458	0532	0606	0680	0754	0829	0903	0977	1051	1125
	43	5863	1199	1273	1347	1421	1495	1569	1643	1717	1791	1866
	44	5864	1940	2014	2088	2162	2236	2310	2384	2458	2532	2606
	45	5865	2680	2754	2828	2902	2976	3050	3124	3198	3273	3347
	46	5866	3421	3495	3569	3643	3717	3791	3865	3939	4013	4087
	47	5867	4161	4235	4309	4383	4457	4531	4605	4679	4753	4827
	48	5868	4901	4975	5049	5123	5197	5271	5345	5419	5493	5567
	49	5869	5641	5715	5789	5863	5937	6011	6085	6159	6233	6307
47"	50"	5870	6381	6455	6529	6603	6677	6751	6825	6899	6973	7047
	51	5871	7121	7195	7269	7343	7417	7491	7565	7639	7713	7787
	52	5872	7860	7934	8008	8082	8156	8230	8304	8378	8452	8526
	53	5873	8600	8674	8748	8822	8896	8970	9044	9118	9192	9265
	54	5874	9339	9413	9487	9561	9635	9709	9783	9857	9931	*0005
	55	5875	769 0079	0153	0227	0300	0374	0448	0522	0596	0670	0744
	56	5876	0818	0892	0966	1040	1114	1187	1261	1335	1409	1483
	57	5877	1557	1631	1705	1779	1852	1926	2000	2074	2148	2222
	58	5878	2296	2370	2444	2517	2591	2665	2739	2813	2887	2961
	59	5879	3035	3108	3182	3256	3330	3404	3478	3552	3626	3699
48"	38'	5880	3773	3847	3921	3995	4069	4143	4216	4290	4364	4438
	1"	5881	4512	4586	4659	4733	4807	4881	4955	5029	5103	5176
	2	5882	5250	5324	5398	5472	5546	5619	5693	5767	5841	5915
	3	5883	5988	6062	6136	6210	6284	6358	6431	6505	6579	6653
	4	5884	6727	6800	6874	6948	7022	7096	7169	7243	7317	7391
	5	5885	7465	7538	7612	7686	7760	7834	7907	7981	8055	8129
	6	5886	8203	8276	8350	8424	8498	8571	8645	8719	8793	8867
	7	5887	8940	9014	9088	9162	9235	9309	9383	9457	9530	9604
	8	5888	9678	9752	9826	9899	9973	*0047	*0121	*0194	*0268	*0342
	9	5889	770 0416	0489	0563	0637	0711	0784	0858	0932	1005	1079
49"	10"	5890	1153	1227	1300	1374	1448	1522	1595	1669	1743	1817
	11	5891	1890	1964	2038	2111	2185	2259	2333	2406	2480	2554
	12	5892	2627	2701	2775	2849	2922	2996	3070	3143	3217	3291
	13	5893	3364	3438	3512	3585	3659	3733	3807	3880	3954	4028
	14	5894	4101	4175	4249	4322	4396	4470	4543	4617	4691	4764
	15	5895	4838	4912	4985	5059	5133	5206	5280	5354	5427	5501
	16	5896	5575	5648	5722	5796	5869	5943	6017	6090	6164	6238
	17	5897	6311	6385	6459	6532	6606	6679	6753	6827	6900	6974
	18	5898	7048	7121	7195	7269	7342	7416	7489	7563	7637	7710
	19	5899	7784	7858	7931	8005	8078	8152	8226	8299	8373	8447
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	75		74		73
1	7,5	1	7,4	1	7,3
2	15,0	2	14,8	2	14,6
3	22,5	3	22,2	3	21,9
4	30,0	4	29,6	4	29,2
5	37,5	5	37,0	5	36,5
6	45,0	6	44,4	6	43,8
7	52,5	7	51,8	7	51,1
8	60,0	8	59,2	8	58,4
9	67,5	9	66,6	9	65,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 37. 20	5168 4	−	6909 4	+	8,451 9297	8,452 1038
37. 30	5166 4	20	6913 3	39	8,452 6725	8,452 8472
37. 40	5164 4	20	6917 3	40	8,453 4141	8,453 5893
37. 50	5162 4	20	6921 3	40	8,454 1543	8,454 3302
38. 0	5160 4	20	6925 3	40	8,454 8934	8,455 0699
38. 10	5158 4	20	6929 3	40	8,455 6311	8,455 8082
38. 20	5156 4	20	6933 3	40	8,456 3677	8,456 5453
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

Num. 590 — 594. Log. 770 — 774.

0° 9'	1° 38'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50"	20"	5900	770 8520	8594	8667	8741	8815	8888	8962	9035	9109	9183
	21	5901	9256	9330	9403	9477	9551	9624	9698	9771	9845	9918
	22	5902	9992	*0066	*0139	*0213	*0286	*0360	*0434	*0507	*0581	*0654
	23	5903	771 0728	0801	0875	0949	1022	1096	1169	1243	1316	1390
	24	5904	1463	1537	1611	1684	1758	1831	1905	1978	2052	2125
	25	5905	2199	2273	2346	2420	2493	2567	2640	2714	2787	2861
	26	5906	2934	3008	3081	3155	3229	3302	3376	3449	3523	3596
	27	5907	3670	3743	3817	3890	3964	4037	4111	4184	4258	4331
	28	5908	4405	4478	4552	4625	4699	4772	4846	4919	4993	5066
	29	5909	5140	5213	5287	5360	5434	5507	5581	5654	5728	5801
51"	30"	5910	5875	5948	6022	6095	6169	6242	6316	6389	6463	6536
	31	5911	6610	6683	6757	6830	6903	6977	7050	7124	7197	7271
	32	5912	7344	7418	7491	7565	7638	7712	7785	7858	7932	8005
	33	5913	8079	8152	8226	8299	8373	8446	8519	8593	8666	8740
	34	5914	8813	8887	8960	9034	9107	9180	9254	9327	9401	9474
	35	5915	9547	9621	9694	9768	9841	9915	9988	*0061	*0135	*0208
	36	5916	772 0282	0355	0428	0502	0575	0649	0722	0795	0869	0942
	37	5917	1016	1089	1162	1236	1309	1383	1456	1529	1603	1676
	38	5918	1750	1823	1896	1970	2043	2117	2190	2263	2337	2410
	39	5919	2483	2557	2630	2704	2777	2850	2924	2997	3070	3144
52"	40"	5920	3217	3290	3364	3437	3510	3584	3657	3731	3804	3877
	41	5921	3951	4024	4097	4171	4244	4317	4391	4464	4537	4611
	42	5922	4684	4757	4831	4904	4977	5051	5124	5197	5271	5344
	43	5923	5417	5491	5564	5637	5711	5784	5857	5931	6004	6077
	44	5924	6150	6224	6297	6370	6444	6517	6590	6664	6737	6810
	45	5925	6884	6957	7030	7103	7177	7250	7323	7397	7470	7543
	46	5926	7616	7690	7763	7836	7910	7983	8056	8129	8203	8276
	47	5927	8349	8423	8496	8569	8642	8716	8789	8862	8935	9009
	48	5928	9082	9155	9228	9302	9375	9448	9521	9595	9668	9741
	49	5929	9815	9888	9961	*0034	*0107	*0181	*0254	*0327	*0400	*0474
53"	50"	5930	773 0547	0620	0693	0767	0840	0913	0986	1060	1133	1206
	51	5931	1279	1352	1426	1499	1572	1645	1719	1792	1865	1938
	52	5932	2011	2085	2158	2231	2304	2377	2451	2524	2597	2670
	53	5933	2743	2817	2890	2963	3036	3109	3183	3256	3329	3402
	54	5934	3475	3549	3622	3695	3768	3841	3915	3988	4061	4134
	55	5935	4207	4280	4354	4427	4500	4573	4646	4719	4793	4866
	56	5936	4939	5012	5085	5158	5232	5305	5378	5451	5524	5597
	57	5937	5670	5744	5817	5890	5963	6036	6109	6183	6256	6329
	58	5938	6402	6475	6548	6621	6694	6768	6841	6914	6987	7060
	59	5939	7133	7206	7280	7353	7426	7499	7572	7645	7718	7791
54"	39'	5940	7864	7938	8011	8084	8157	8230	8303	8376	8449	8522
	1"	5941	8596	8669	8742	8815	8888	8961	9034	9107	9180	9253
	2	5942	9326	9400	9473	9546	9619	9692	9765	9838	9911	9984
	3	5943	774 0057	0130	0203	0277	0350	0423	0496	0569	0642	0715
	4	5944	0788	0861	0934	1007	1080	1153	1226	1299	1372	1446
	5	5945	1519	1592	1665	1738	1811	1884	1957	2030	2103	2176
	6	5946	2249	2322	2395	2468	2541	2614	2687	2760	2833	2906
	7	5947	2979	3052	3125	3198	3271	3345	3418	3491	3564	3637
	8	5948	3710	3783	3856	3929	4002	4075	4148	4221	4294	4367
	9	5949	4440	4513	4586	4659	4732	4805	4878	4951	5024	5097
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

74	
1	7,4
2	14,8
3	22,2
4	29,6
5	37,0
6	44,4
7	51,8
8	59,2
9	66,6

73	
1	7,3
2	14,6
3	21,9
4	29,2
5	36,5
6	43,8
7	51,1
8	58,4
9	65,7

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 9. 50	5742 7	− 2	5760 5	+ 4	7,456 4263	7,456 4281
10. 0	5742 5		5760 9		7,463 7255	7,463 7273
1. 38. 20	5156 4	20	6933 3	41	8,456 3677	8,456 5453
38. 30	5154 4	20	6937 4	40	8,457 1029	8,457 2812
38. 40	5152 4	20	6941 4	40	8,457 8369	8,458 0158
38. 50	5150 4	20	6945 4	41	8,458 5697	8,458 7492
39. 0	5148 4		6949 5		8,459 3013	8,459 4814
Δa"	= 0,"001		0,"003			

0° 9'	1° 39'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
55"	10"	5950	774 5170	5243	5316	5389	5462	5535	5608	5681	5754	5827	73
	11	5951	5900	5972	6045	6118	6191	6264	6337	6410	6483	6556	1 7,3
	12	5952	6629	6702	6775	6848	6921	6994	7067	7140	7213	7286	2 14,6
	13	5953	7359	7432	7505	7578	7651	7724	7797	7869	7942	8015	3 21,9
	14	5954	8088	8161	8234	8307	8380	8453	8526	8599	8672	8745	4 29,2
	15	5955	8818	8891	8964	9036	9109	9182	9255	9328	9401	9474	5 36,5
	16	5956	9547	9620	9693	9766	9839	9911	9984	*0057	*0130	*0203	6 43,8
	17	5957	775 0276	0349	0422	0495	0568	0641	0713	0786	0859	0932	7 51,1
	18	5958	1005	1078	1151	1224	1297	1369	1442	1515	1588	1661	8 58,4
	19	5959	1734	1807	1880	1952	2025	2098	2171	2244	2317	2390	9 65,7
56"	20"	5960	2463	2535	2608	2681	2754	2827	2900	2973	3046	3118	
	21	5961	3191	3264	3337	3410	3483	3555	3628	3701	3774	3847	
	22	5962	3920	3993	4065	4138	4211	4284	4357	4430	4502	4575	
	23	5963	4648	4721	4794	4867	4939	5012	5085	5158	5231	5304	
	24	5964	5376	5449	5522	5595	5668	5740	5813	5886	5959	6032	
	25	5965	6104	6177	6250	6323	6396	6469	6541	6614	6687	6760	
	26	5966	6832	6905	6978	7051	7124	7196	7269	7342	7415	7488	
	27	5967	7560	7633	7706	7779	7851	7924	7997	8070	8143	8215	
	28	5968	8288	8361	8434	8506	8579	8652	8725	8798	8870	8943	
	29	5969	9016	9089	9161	9234	9307	9380	9452	9525	9598	9671	
57"	30"	5970	9743	9816	9889	9962	*0034	*0107	*0180	*0253	*0325	*0398	
	31	5971	776 0471	0543	0616	0689	0762	0834	0907	0980	1053	1125	72
	32	5972	1198	1271	1343	1416	1489	1562	1634	1707	1780	1852	1 7,2
	33	5973	1925	1998	2071	2143	2216	2289	2361	2434	2507	2579	2 14,4
	34	5974	2652	2725	2798	2870	2943	3016	3088	3161	3234	3306	3 21,6
	35	5975	3379	3452	3524	3597	3670	3743	3815	3888	3961	4033	4 28,8
	36	5976	4106	4179	4251	4324	4397	4469	4542	4615	4687	4760	5 36,0
	37	5977	4833	4905	4978	5051	5123	5196	5269	5341	5414	5486	6 43,2
	38	5978	5559	5632	5704	5777	5850	5922	5995	6068	6140	6213	7 50,4
	39	5979	6286	6358	6431	6503	6576	6649	6721	6794	6867	6939	8 57,6
58"	40"	5980	7012	7084	7157	7230	7302	7375	7448	7520	7593	7665	9 64,8
	41	5981	7738	7811	7883	7956	8028	8101	8174	8246	8319	8391	
	42	5982	8464	8537	8609	8682	8754	8827	8900	8972	9045	9117	
	43	5983	9190	9263	9335	9408	9480	9553	9626	9698	9771	9843	
	44	5984	9916	9988	*0061	*0134	*0206	*0279	*0351	*0424	*0496	*0569	
	45	5985	777 0642	0714	0787	0859	0932	1004	1077	1149	1222	1295	
	46	5986	1367	1440	1512	1585	1657	1730	1802	1875	1947	2020	
	47	5987	2093	2165	2238	2310	2383	2455	2528	2600	2673	2745	
	48	5988	2818	2890	2963	3035	3108	3181	3253	3326	3398	3471	
	49	5989	3543	3616	3688	3761	3833	3906	3978	4051	4123	4196	
59"	50"	5990	4268	4341	4413	4486	4558	4631	4703	4776	4848	4921	
	51	5991	4993	5066	5138	5211	5283	5356	5428	5501	5573	5646	
	52	5992	5718	5791	5863	5935	6008	6080	6153	6225	6298	6370	
	53	5993	6443	6515	6588	6660	6733	6805	6878	6950	7022	7095	
	54	5994	7167	7240	7312	7385	7457	7530	7602	7675	7747	7819	
	55	5995	7892	7964	8037	8109	8182	8254	8327	8399	8471	8544	
	56	5996	8616	8689	8761	8834	8906	8978	9051	9123	9196	9268	
	57	5997	9340	9413	9485	9558	9630	9703	9775	9847	9920	9992	
	58	5998	778 0065	0137	0209	0282	0354	0427	0499	0571	0644	0716	
	59	5999	0789	0861	0933	1006	1078	1151	1223	1295	1368	1440	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 39. 0	5148 4	−	6949 5	+	8,459 3013	8,459 4814
		21		40		
39. 10	5146 3		6953 5		8,460 0316	8,460 2123
		20		41		
39. 20	5144 3		6957 6		8,460 7607	8,460 9420
		20		40		
39. 30	5142 3		6961 6		8,461 4886	8,461 6705
		20		41		
39. 40	5140 3		6965 7		8,462 2152	8,462 3978
		21		41		
39. 50	5138 2		6969 8		8,462 9406	8,463 1238
		20		41		
40. 0	5136 2		6973 9		8,463 6649	8,463 8486
Δa"	= 0,"001		0,"003			

Num. 600 — 604. Log. 778 — 781.

0° 10′	1° 40′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	6000	778 1513	1585	1657	1730	1802	1874	1947	2019	2092	2164
	1	6001	2236	2309	2381	2453	2526	2598	2670	2743	2815	2888
	2	6002	2960	3032	3105	3177	3249	3322	3394	3466	3539	3611
	3	6003	3683	3756	3828	3900	3973	4045	4117	4190	4262	4335
	4	6004	4407	4479	4552	4624	4696	4768	4841	4913	4985	5058
	5	6005	5130	5202	5275	5347	5419	5492	5564	5636	5709	5781
	6	6006	5853	5926	5998	6070	6143	6215	6287	6359	6432	6504
	7	6007	6576	6649	6721	6793	6866	6938	7010	7082	7155	7227
	8	6008	7299	7372	7444	7516	7588	7661	7733	7805	7877	7950
	9	6009	8022	8094	8167	8239	8311	8383	8456	8528	8600	8672
1″	10″	6010	8745	8817	8889	8962	9034	9106	9178	9251	9323	9395
	11	6011	9467	9540	9612	9684	9756	9829	9901	9973	•0045	•0117
	12	6012	779 0190	0262	0334	0406	0479	0551	0623	0695	0768	0840
	13	6013	0912	0984	1056	1129	1201	1273	1345	1418	1490	1562
	14	6014	1634	1706	1779	1851	1923	1995	2067	2140	2212	2284
	15	6015	2356	2429	2501	2573	2645	2717	2790	2862	2934	3006
	16	6016	3078	3150	3223	3295	3367	3439	3511	3584	3656	3728
	17	6017	3800	3872	3944	4017	4089	4161	4233	4305	4377	4450
	18	6018	4522	4594	4666	4738	4810	4883	4955	5027	5099	5171
	19	6019	5243	5316	5388	5460	5532	5604	5676	5748	5821	5893
2″	20″	6020	5965	6037	6109	6181	6253	6326	6398	6470	6542	6614
	21	6021	6686	6758	6831	6903	6975	7047	7119	7191	7263	7335
	22	6022	7408	7480	7552	7624	7696	7768	7840	7912	7984	8057
	23	6023	8129	8201	8273	8345	8417	8489	8561	8633	8705	8778
	24	6024	8850	8922	8994	9066	9138	9210	9282	9354	9426	9498
	25	6025	9571	9643	9715	9787	9859	9931	•0003	•0075	•0147	•0219
	26	6026	780 0291	0363	0435	0507	0580	0652	0724	0796	0868	0940
	27	6027	1012	1084	1156	1228	1300	1372	1444	1516	1588	1660
	28	6028	1732	1804	1877	1949	2021	2093	2165	2237	2309	2381
	29	6029	2453	2525	2597	2669	2741	2813	2885	2957	3029	3101
3″	30″	6030	3173	3245	3317	3389	3461	3533	3605	3677	3749	3821
	31	6031	3893	3965	4037	4109	4181	4253	4325	4397	4469	4541
	32	6032	4613	4685	4757	4829	4901	4973	5045	5117	5189	5261
	33	6033	5333	5405	5477	5549	5621	5693	5765	5837	5909	5981
	34	6034	6053	6125	6197	6269	6341	6413	6485	6557	6629	6701
	35	6035	6773	6845	6917	6989	7061	7133	7204	7276	7348	7420
	36	6036	7492	7564	7636	7708	7780	7852	7924	7996	8068	8140
	37	6037	8212	8284	8356	8428	8500	8571	8643	8715	8787	8859
	38	6038	8931	9003	9075	9147	9219	9291	9363	9435	9506	9578
	39	6039	9650	9722	9794	9866	9938	•0010	•0082	•0154	•0226	•0297
4″	40″	6040	781 0369	0441	0513	0585	0657	0729	0801	0873	0945	1016
	41	6041	1088	1160	1232	1304	1376	1448	1520	1592	1663	1735
	42	6042	1807	1879	1951	2023	2095	2167	2238	2310	2382	2454
	43	6043	2526	2598	2670	2742	2813	2885	2957	3029	3101	3173
	44	6044	3245	3316	3388	3460	3532	3604	3676	3748	3819	3891
	45	6045	3963	4035	4107	4179	4250	4322	4394	4466	4538	4610
	46	6046	4681	4753	4825	4897	4969	5041	5112	5184	5256	5328
	47	6047	5400	5472	5543	5615	5687	5759	5831	5902	5974	6046
	48	6048	6118	6190	6261	6333	6405	6477	6549	6620	6692	6764
	49	6049	6836	6908	6979	7051	7123	7195	7267	7338	7410	7482
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	73		72		71
1	7,3	1	7,2	1	7,1
2	14,6	2	14,4	2	14,2
3	21,9	3	21,6	3	21,3
4	29,2	4	28,8	4	28,4
5	36,5	5	36,0	5	35,5
6	43,8	6	43,2	6	42,6
7	51,1	7	50,4	7	49,7
8	58,4	8	57,6	8	56,8
9	65,7	9	64,8	9	63,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 0 10. 10	5742 5 5742 3	− 2	5760 9 5761 3	+ 4	7,463 7255 7,470 9041	7,463 7273 7,470 9060
1. 40. 0 40. 10 40. 20 40. 30 40. 40	5136 2 5134 1 5132 1 5130 0 5128 0	21 20 21 20	6973 9 6977 9 6982 0 6986 1 6990 2	40 41 41 41	8,463 6649 8,464 3879 8,465 1097 8,465 8303 8,466 5497	8,463 8486 8,464 5723 8,465 2947 8,466 0159 8,466 7360
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

0° 10'	1° 40'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5"	50"	6050	781 7554	7626	7697	7769	7841	7913	7984	8056	8128	8200	72
	51	6051	8272	8343	8415	8487	8559	8630	8702	8774	8846	8917	1 7,2
	52	6052	8989	9061	9133	9204	9276	9348	9420	9491	9563	9635	2 14,4
	53	6053	9707	9778	9850	9922	9994	*0065	*0137	*0209	*0281	*0352	3 21,6
	54	6054	782 0424	0496	0568	0639	0711	0783	0855	0926	0998	1070	
	55	6055	1141	1213	1285	1357	1428	1500	1572	1644	1715	1787	4 28,8
	56	6056	1859	1930	2002	2074	2146	2217	2289	2361	2432	2504	5 36,0
	57	6057	2576	2647	2719	2791	2863	2934	3006	3078	3149	3221	6 43,2
	58	6058	3293	3364	3436	3508	3579	3651	3723	3794	3866	3938	7 50,4
	59	6059	4010	4081	4153	4225	4296	4368	4440	4511	4583	4655	8 57,6 9 64,8
6"	41'	6060	4726	4798	4870	4941	5013	5085	5156	5228	5300	5371	
	1"	6061	5443	5514	5586	5658	5729	5801	5873	5944	6016	6088	
	2	6062	6159	6231	6303	6374	6446	6518	6589	6661	6732	6804	
	3	6063	6876	6947	7019	7091	7162	7234	7305	7377	7449	7520	
	4	6064	7592	7664	7735	7807	7878	7950	8022	8093	8165	8236	
	5	6065	8308	8380	8451	8523	8594	8666	8738	8809	8881	8952	
	6	6066	9024	9096	9167	9239	9310	9382	9454	9525	9597	9668	
	7	6067	9740	9812	9883	9955	*0026	*0098	*0169	*0241	*0313	*0384	
	8	6068	783 0456	0527	0599	0670	0742	0814	0885	0957	1028	1100	
	9	6069	1171	1243	1314	1386	1458	1529	1601	1672	1744	1815	
7"	10"	6070	1887	1958	2030	2102	2173	2245	2316	2388	2459	2531	
	11	6071	2602	2674	2745	2817	2888	2960	3032	3103	3175	3246	71
	12	6072	3318	3389	3461	3532	3604	3675	3747	3818	3890	3961	1 7,1
	13	6073	4033	4104	4176	4247	4319	4390	4462	4533	4605	4676	2 14,2
	14	6074	4748	4819	4891	4962	5034	5105	5177	5248	5320	5391	3 21,3
	15	6075	5463	5534	5606	5677	5749	5820	5892	5963	6035	6106	4 28,4
	16	6076	6178	6249	6321	6392	6464	6535	6606	6678	6749	6821	5 35,5
	17	6077	6892	6964	7035	7107	7178	7250	7321	7393	7464	7536	6 42,6
	18	6078	7607	7678	7750	7821	7893	7964	8036	8107	8179	8250	7 49,7
	19	6079	8321	8393	8464	8536	8607	8679	8750	8821	8893	8964	8 56,8
8"	20"	6080	9036	9107	9179	9250	9322	9393	9464	9536	9607	9679	9 63,9
	21	6081	9750	9821	9893	9964	*0036	*0107	*0179	*0250	*0321	*0393	
	22	6082	784 0464	0536	0607	0678	0750	0821	0893	0964	1035	1107	
	23	6083	1178	1250	1321	1392	1464	1535	1607	1678	1749	1821	
	24	6084	1892	1963	2035	2106	2178	2249	2320	2392	2463	2534	
	25	6085	2606	2677	2749	2820	2891	2963	3034	3105	3177	3248	
	26	6086	3319	3391	3462	3534	3605	3676	3748	3819	3890	3962	
	27	6087	4033	4104	4176	4247	4318	4390	4461	4532	4604	4675	
	28	6088	4746	4818	4889	4960	5032	5103	5174	5246	5317	5388	
	29	6089	5460	5531	5602	5674	5745	5816	5888	5959	6030	6102	
9"	30"	6090	6173	6244	6316	6387	6458	6529	6601	6672	6743	6815	
	31	6091	6886	6957	7029	7100	7171	7242	7314	7385	7456	7528	
	32	6092	7599	7670	7742	7813	7884	7955	8027	8098	8169	8241	
	33	6093	8312	8383	8454	8526	8597	8668	8739	8811	8882	8953	
	34	6094	9024	9096	9167	9238	9310	9381	9452	9523	9595	9666	
	35	6095	9737	9808	9880	9951	*0022	*0093	*0165	*0236	*0307	*0378	
	36	6096	785 0450	0521	0592	0663	0735	0806	0877	0948	1019	1091	
	37	6097	1162	1233	1304	1376	1447	1518	1589	1661	1732	1803	
	38	6098	1874	1945	2017	2088	2159	2230	2301	2373	2444	2515	
	39	6099	2586	2658	2729	2800	2871	2942	3014	3085	3156	3227	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 40. 40	5128 0		6990 2		8,466 5497	8,466 7360
40. 50	5125 9	21	6994 4	42	8,467 2680	8,467 4548
41. 0	5123 9	20	6998 5	41	8,467 9850	8,468 1725
41. 10	5121 8	21	7002 6	41	8,468 7009	8,468 8890
41. 20	5119 7	21	7006 7	41	8,469 4156	8,469 6043
41. 30	5117 7	20	7010 9	42	8,470 1291	8,470 3184
41. 40	5115 6	21	7015 0	41	8,470 8414	8,471 0313
$\Delta a''$ =	0,"001		0,"003			

Num. 610 — 614. Log. 785 — 788.

0° 10′	1° 41′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	6100	785 3298	3370	3441	3512	3583	3654	3726	3797	3868	3939
	41	6101	4010	4081	4153	4224	4295	4366	4437	4509	4580	4651
	42	6102	4722	4793	4864	4936	5007	5078	5149	5220	5291	5363
	43	6103	5434	5505	5576	5647	5718	5789	5861	5932	6003	6074
	44	6104	6145	6216	6288	6359	6430	6501	6572	6643	6714	6786
	45	6105	6857	6928	6999	7070	7141	7212	7283	7355	7426	7497
	46	6106	7568	7639	7710	7781	7852	7924	7995	8066	8137	8208
	47	6107	8279	8350	8421	8493	8564	8635	8706	8777	8848	8919
	48	6108	8990	9061	9132	9204	9275	9346	9417	9488	9559	9630
	49	6109	9701	9772	9843	9915	9986	*0057	*0128	*0199	*0270	*0341
11″	50″	6110	786 0412	0483	0554	0625	0696	0767	0839	0910	0981	1052
	51	6111	1123	1194	1265	1336	1407	1478	1549	1620	1691	1762
	52	6112	1833	1905	1976	2047	2118	2189	2260	2331	2402	2473
	53	6113	2544	2615	2686	2757	2828	2899	2970	3041	3112	3183
	54	6114	3254	3325	3396	3467	3538	3609	3681	3752	3823	3894
	55	6115	3965	4036	4107	4178	4249	4320	4391	4462	4533	4604
	56	6116	4675	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5172	5243	5314
	57	6117	5385	5456	5527	5598	5669	5740	5811	5882	5953	6024
	58	6118	6095	6166	6237	6308	6379	6450	6521	6592	6663	6734
	59	6119	6805	6876	6946	7017	7088	7159	7230	7301	7372	7443
12″	42′	6120	7514	7585	7656	7727	7798	7869	7940	8011	8082	8153
	1″	6121	8224	8295	8366	8437	8508	8579	8649	8720	8791	8862
	2	6122	8933	9004	9075	9146	9217	9288	9359	9430	9501	9572
	3	6123	9643	9714	9784	9855	9926	9997	*0068	*0139	*0210	*0281
	4	6124	787 0352	0423	0494	0565	0635	0706	0777	0848	0919	0990
	5	6125	1061	1132	1203	1274	1345	1415	1486	1557	1628	1699
	6	6126	1770	1841	1912	1983	2053	2124	2195	2266	2337	2408
	7	6127	2479	2550	2621	2691	2762	2833	2904	2975	3046	3117
	8	6128	3188	3258	3329	3400	3471	3542	3613	3684	3754	3825
	9	6129	3896	3967	4038	4109	4180	4250	4321	4392	4463	4534
13″	10″	6130	4605	4676	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5171	5242
	11	6131	5313	5384	5455	5526	5596	5667	5738	5809	5880	5951
	12	6132	6021	6092	6163	6234	6305	6376	6446	6517	6588	6659
	13	6133	6730	6800	6871	6942	7013	7084	7155	7225	7296	7367
	14	6134	7438	7509	7579	7650	7721	7792	7863	7933	8004	8075
	15	6135	8146	8216	8287	8358	8429	8500	8570	8641	8712	8783
	16	6136	8854	8924	8995	9066	9137	9207	9278	9349	9420	9490
	17	6137	9561	9632	9703	9774	9844	9915	9986	*0057	*0127	*0198
	18	6138	788 0269	0340	0410	0481	0552	0623	0693	0764	0835	0906
	19	6139	0976	1047	1118	1189	1259	1330	1401	1472	1542	1613
14″	20″	6140	1684	1754	1825	1896	1967	2037	2108	2179	2250	2320
	21	6141	2391	2462	2532	2603	2674	2745	2815	2886	2957	3027
	22	6142	3098	3169	3240	3310	3381	3452	3522	3593	3664	3734
	23	6143	3805	3876	3947	4017	4088	4159	4229	4300	4371	4441
	24	6144	4512	4583	4653	4724	4795	4865	4936	5007	5078	5148
	25	6145	5219	5290	5360	5431	5502	5572	5643	5714	5784	5855
	26	6146	5926	5996	6067	6138	6208	6279	6350	6420	6491	6561
	27	6147	6632	6703	6773	6844	6915	6985	7056	7127	7197	7268
	28	6148	7339	7409	7480	7551	7621	7692	7762	7833	7904	7974
	29	6149	8045	8116	8186	8257	8327	8398	8469	8539	8610	8681
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	72	71	70
1	7,2	7,1	7,0
2	14,4	14,2	14,0
3	21,6	21,3	21,0
4	28,8	28,4	28,0
5	36,0	35,5	35,0
6	43,2	42,6	42,0
7	50,4	49,7	49,0
8	57,6	56,8	56,0
9	64,8	63,9	63,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 10	5742 3	− 2	5761 3	+ 4	7,470 9041	7,470 9060
10. 20	5742 1		5761 7		7,477 9659	7,477 9679
1. 41. 40	5115 6		7015 0		8,470 8414	8,471 0313
41. 50	5113 5	21	7019 2	42	8,471 5526	8,471 7431
42. 0	5111 4	21	7023 4	42	8,472 2626	8,472 4538
42. 10	5109 4	20	7027 5	41	8,472 9714	8,473 1632
42. 20	5107 3	21	7031 7	42	8,473 6791	8,473 8715
$\Delta a''$ =	0,″001		0,″003			

Num. 615 — 619. Log. 788 — 792.

0° 10′	1° 42′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15″	30″	**6150**	788 8751	8822	8892	8963	9034	9104	9175	9245	9316	9387
	31	6151	9457	9528	9598	9669	9740	9810	9881	9951	*0022	*0093
	32	6152	789 0163	0234	0304	0375	0446	0516	0587	0657	0728	0799
	33	6153	0869	0940	1010	1081	1151	1222	1293	1363	1434	1504
	34	6154	1575	1645	1716	1787	1857	1928	1998	2069	2139	2210
	35	6155	2281	2351	2422	2492	2563	2633	2704	2774	2845	2916
	36	6156	2986	3057	3127	3198	3268	3339	3409	3480	3550	3621
	37	6157	3692	3762	3833	3903	3974	4044	4115	4185	4256	4326
	38	6158	4397	4467	4538	4608	4679	4749	4820	4890	4961	5032
	39	6159	5102	5173	5243	5314	5384	5455	5525	5596	5666	5737
16″	40″	**6160**	5807	5878	5948	6019	6089	6160	6230	6301	6371	6442
	41	6161	6512	6583	6653	6724	6794	6865	6935	7005	7076	7146
	42	6162	7217	7287	7358	7428	7499	7569	7640	7710	7781	7851
	43	6163	7922	7992	8063	8133	8204	8274	8344	8415	8485	8556
	44	6164	8626	8697	8767	8838	8908	8979	9049	9119	9190	9260
	45	6165	9331	9401	9472	9542	9613	9683	9753	9824	9894	9965
	46	6166	790 0035	0106	0176	0247	0317	0387	0458	0528	0599	0669
	47	6167	0739	0810	0880	0951	1021	1092	1162	1232	1303	1373
	48	6168	1444	1514	1584	1655	1725	1796	1866	1936	2007	2077
	49	6169	2148	2218	2288	2359	2429	2500	2570	2640	2711	2781
17″	50″	**6170**	2852	2922	2992	3063	3133	3204	3274	3344	3415	3485
	51	6171	3555	3626	3696	3767	3837	3907	3978	4048	4118	4189
	52	6172	4259	4330	4400	4470	4541	4611	4681	4752	4822	4892
	53	6173	4963	5033	5103	5174	5244	5315	5385	5455	5526	5596
	54	6174	5666	5737	5807	5877	5948	6018	6088	6159	6229	6299
	55	6175	6370	6440	6510	6581	6651	6721	6792	6862	6932	7003
	56	6176	7073	7143	7214	7284	7354	7424	7495	7565	7635	7706
	57	6177	7776	7846	7917	7987	8057	8128	8198	8268	8338	8409
	58	6178	8479	8549	8620	8690	8760	8831	8901	8971	9041	9112
	59	6179	9182	9252	9323	9393	9463	9533	9604	9674	9744	9814
18″	**43′**	**6180**	9885	9955	*0025	*0096	*0166	*0236	*0306	*0377	*0447	*0517
	1″	6181	791 0587	0658	0728	0798	0868	0939	1009	1079	1150	1220
	2	6182	1290	1360	1431	1501	1571	1641	1711	1782	1852	1922
	3	6183	1992	2063	2133	2203	2273	2344	2414	2484	2554	2625
	4	6184	2695	2765	2835	2905	2976	3046	3116	3186	3257	3327
	5	6185	3397	3467	3537	3608	3678	3748	3818	3889	3959	4029
	6	6186	4099	4169	4240	4310	4380	4450	4520	4591	4661	4731
	7	6187	4801	4871	4942	5012	5082	5152	5222	5292	5363	5433
	8	6188	5503	5573	5643	5714	5784	5854	5924	5994	6064	6135
	9	6189	6205	6275	6345	6415	6486	6556	6626	6696	6766	6836
19″	10″	**6190**	6906	6977	7047	7117	7187	7257	7327	7398	7468	7538
	11	6191	7608	7678	7748	7818	7889	7959	8029	8099	8169	8239
	12	6192	8309	8380	8450	8520	8590	8660	8730	8800	8871	8941
	13	6193	9011	9081	9151	9221	9291	9361	9432	9502	9572	9642
	14	6194	9712	9782	9852	9922	9992	*0063	*0133	*0203	*0273	*0343
	15	6195	792 0413	0483	0553	0623	0694	0764	0834	0904	0974	1044
	16	6196	1114	1184	1254	1324	1394	1465	1535	1605	1675	1745
	17	6197	1815	1885	1955	2025	2095	2165	2235	2306	2376	2446
	18	6198	2516	2586	2656	2726	2796	2866	2936	3006	3076	3146
	19	6199	3216	3286	3356	3427	3497	3567	3637	3707	3777	3847
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	71
1	7,1
2	14,2
3	21,3
4	28,4
5	35,5
6	42,6
7	49,7
8	56,8
9	63,9

P. P.	70
1	7,0
2	14,0
3	21,0
4	28,0
5	35,0
6	42,0
7	49,0
8	56,0
9	63,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 42. 20	5107 3	21	7031 7	42	8,473 6791	8,473 8715
42. 30	5105 2	21	7035 9	42	8,474 3856	8,474 5787
42. 40	5103 1	21	7040 1	42	8,475 0910	8,475 2847
42. 50	5101 0	21	7044 3	42	8,475 7953	8,475 9896
43. 0	5098 9	21	7048 5	42	8,476 4984	8,476 6933
43. 10	5096 8	21	7052 7	42	8,477 2003	8,477 3959
43. 20	5094 7		7056 9		8,477 9012	8,478 0974
Δa″ =	0,″001		0,″003			

Num. 620 — 624. Log. 792 — 795.

0° 10′	1° 43′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**6200**	792 3917	3987	4057	4127	4197	4267	4337	4407	4477	4547
	21	6201	4617	4687	4757	4827	4897	4967	5038	5108	5178	5248
	22	6202	5318	5388	5458	5528	5598	5668	5738	5808	5878	5948
	23	6203	6018	6088	6158	6228	6298	6368	6438	6508	6578	6648
	24	6204	6718	6788	6858	6928	6998	7068	7138	7208	7278	7348
	25	6205	7418	7488	7558	7628	7698	7768	7838	7908	7978	8048
	26	6206	8118	8188	8258	8328	8398	8468	8538	8608	8678	8747
	27	6207	8817	8887	8957	9027	9097	9167	9237	9307	9377	9447
	28	6208	9517	9587	9657	9727	9797	9867	9937	*0007	*0077	*0147
	29	6209	793 0217	0287	0356	0426	0496	0566	0636	0706	0776	0846
21″	30″	**6210**	0916	0986	1056	1126	1196	1266	1336	1406	1475	1545
	31	6211	1615	1685	1755	1825	1895	1965	2035	2105	2175	2245
	32	6212	2314	2384	2454	2524	2594	2664	2734	2804	2874	2944
	33	6213	3014	3083	3153	3223	3293	3363	3433	3503	3573	3643
	34	6214	3712	3782	3852	3922	3992	4062	4132	4202	4272	4341
	35	6215	4411	4481	4551	4621	4691	4761	4831	4900	4970	5040
	36	6216	5110	5180	5250	5320	5390	5459	5529	5599	5669	5739
	37	6217	5809	5879	5948	6018	6088	6158	6228	6298	6367	6437
	38	6218	6507	6577	6647	6717	6787	6856	6926	6996	7066	7136
	39	6219	7206	7275	7345	7415	7485	7555	7625	7694	7764	7834
22″	40″	**6220**	7904	7974	8043	8113	8183	8253	8323	8393	8462	8532
	41	6221	8602	8672	8742	8811	8881	8951	9021	9091	9160	9230
	42	6222	9300	9370	9440	9509	9579	9649	9719	9789	9858	9928
	43	6223	9998	*0068	*0138	*0207	*0277	*0347	*0417	*0487	*0556	*0626
	44	6224	794 0696	0766	0835	0905	0975	1045	1114	1184	1254	1324
	45	6225	1394	1463	1533	1603	1673	1742	1812	1882	1952	2021
	46	6226	2091	2161	2231	2300	2370	2440	2510	2579	2649	2719
	47	6227	2789	2858	2928	2998	3068	3137	3207	3277	3347	3416
	48	6228	3486	3556	3626	3695	3765	3835	3904	3974	4044	4114
	49	6229	4183	4253	4323	4392	4462	4532	4602	4671	4741	4811
23″	50″	**6230**	4880	4950	5020	5090	5159	5229	5299	5368	5438	5508
	51	6231	5578	5647	5717	5787	5856	5926	5996	6065	6135	6205
	52	6232	6274	6344	6414	6484	6553	6623	6693	6762	6832	6902
	53	6233	6971	7041	7111	7180	7250	7320	7389	7459	7529	7598
	54	6234	7668	7738	7807	7877	7947	8016	8086	8156	8225	8295
	55	6235	8365	8434	8504	8574	8643	8713	8782	8852	8922	8991
	56	6236	9061	9131	9200	9270	9340	9409	9479	9549	9618	9688
	57	6237	9757	9827	9897	9966	*0036	*0106	*0175	*0245	*0314	*0384
	58	6238	795 0454	0523	0593	0663	0732	0802	0871	0941	1011	1080
	59	6239	1150	1219	1289	1359	1428	1498	1567	1637	1707	1776
24″	44′	**6240**	1846	1915	1985	2055	2124	2194	2263	2333	2403	2472
	1″	6241	2542	2611	2681	2751	2820	2890	2959	3029	3098	3168
	2	6242	3238	3307	3377	3446	3516	3586	3655	3725	3794	3864
	3	6243	3933	4003	4072	4142	4212	4281	4351	4420	4490	4559
	4	6244	4629	4698	4768	4838	4907	4977	5046	5116	5185	5255
	5	6245	5324	5394	5464	5533	5603	5672	5742	5811	5881	5950
	6	6246	6020	6089	6159	6228	6298	6367	6437	6506	6576	6646
	7	6247	6715	6785	6854	6924	6993	7063	7132	7202	7271	7341
	8	6248	7410	7480	7549	7619	7688	7758	7827	7897	7966	8036
	9	6249	8105	8175	8244	8314	8383	8453	8522	8592	8661	8731
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	71	70	69
1	7.1	7,0	6,9
2	14.2	14,0	13,8
3	21.3	21,0	20,7
4	28.4	28,0	27,6
5	35.5	35,0	34,5
6	42,6	42,0	41,4
7	49,7	49,0	48,3
8	56,8	56,0	55,2
9	63.9	63,0	62,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 20 10. 30	5742 1 5741 9	−2	5761 7 5762 2	+5	7,477 9659 7,484 9147	7,477 9679 7,484 9168
1. 43. 20 43. 30 43. 40 43. 50 44. 0	5094 7 5092 6 5090 4 5088 3 5086 2	21 22 21 21	7056 9 7061 1 7065 4 7069 6 7073 8	42 43 42 42	8,477 9012 8,478 6009 8,479 2994 8,479 9969 8,480 6932	8,478 0974 8,478 7977 8,479 4969 8,480 1950 8.480 8920
Δ a″ =	0,″002		0,″003			

0° 10′	1° 44′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	6250	795 8800	8870	8939	9009	9078	9148	9217	9287	9356	9426
	11	6251	9495	9564	9634	9703	9773	9842	9912	9981	•0051	•0120
	12	6252	796 0190	0259	0329	0398	0468	0537	0606	0676	0745	0815
	13	6253	0884	0954	1023	1093	1162	1232	1301	1370	1440	1509
	14	6254	1579	1648	1718	1787	1857	1926	1995	2065	2134	2204
	15	6255	2273	2343	2412	2481	2551	2620	2690	2759	2829	2898
	16	6256	2967	3037	3106	3176	3245	3314	3384	3453	3523	3592
	17	6257	3662	3731	3800	3870	3939	4009	4078	4147	4217	4286
	18	6258	4356	4425	4494	4564	4633	4703	4772	4841	4911	4980
	19	6259	5050	5119	5188	5258	5327	5396	5466	5535	5605	5674
26″	20″	6260	5743	5813	5882	5951	6021	6090	6160	6229	6298	6368
	21	6261	6437	6506	6576	6645	6714	6784	6853	6923	6992	7061
	22	6262	7131	7200	7269	7339	7408	7477	7547	7616	7685	7755
	23	6263	7824	7893	7963	8032	8101	8171	8240	8309	8379	8448
	24	6264	8517	8587	8656	8725	8795	8864	8933	9003	9072	9141
	25	6265	9211	9280	9349	9419	9488	9557	9627	9696	9765	9835
	26	6266	9904	9973	•0043	•0112	•0181	•0250	•0320	•0389	•0458	•0528
	27	6267	797 0597	0666	0736	0805	0874	0943	1013	1082	1151	1221
	28	6268	1290	1359	1428	1498	1567	1636	1706	1775	1844	1913
	29	6269	1983	2052	2121	2191	2260	2329	2398	2468	2537	2606
27″	30″	6270	2675	2745	2814	2883	2952	3022	3091	3160	3229	3299
	31	6271	3368	3437	3507	3576	3645	3714	3784	3853	3922	3991
	32	6272	4060	4130	4199	4268	4337	4407	4476	4545	4614	4684
	33	6273	4753	4822	4891	4961	5030	5099	5168	5237	5307	5376
	34	6274	5445	5514	5584	5653	5722	5791	5860	5930	5999	6068
	35	6275	6137	6207	6276	6345	6414	6483	6553	6622	6691	6760
	36	6276	6829	6899	6968	7037	7106	7175	7245	7314	7383	7452
	37	6277	7521	7590	7660	7729	7798	7867	7936	8006	8075	8144
	38	6278	8213	8282	8351	8421	8490	8559	8628	8697	8766	8836
	39	6279	8905	8974	9043	9112	9181	9251	9320	9389	9458	9527
28″	40″	6280	9596	9666	9735	9804	9873	9942	•0011	•0080	•0150	•0219
	41	6281	798 0288	0357	0426	0495	0565	0634	0703	0772	0841	0910
	42	6282	0979	1048	1118	1187	1256	1325	1394	1463	1532	1601
	43	6283	1671	1740	1809	1878	1947	2016	2085	2154	2224	2293
	44	6284	2362	2431	2500	2569	2638	2707	2776	2846	2915	2984
	45	6285	3053	3122	3191	3260	3329	3398	3467	3536	3606	3675
	46	6286	3744	3813	3882	3951	4020	4089	4158	4227	4296	4366
	47	6287	4435	4504	4573	4642	4711	4780	4849	4918	4987	5056
	48	6288	5125	5194	5263	5333	5402	5471	5540	5609	5678	5747
	49	6289	5816	5885	5954	6023	6092	6161	6230	6299	6368	6437
29″	50″	6290	6506	6575	6645	6714	6783	6852	6921	6990	7059	7128
	51	6291	7197	7266	7335	7404	7473	7542	7611	7680	7749	7818
	52	6292	7887	7956	8025	8094	8163	8232	8301	8370	8439	8508
	53	6293	8577	8646	8715	8784	8853	8922	8991	9060	9129	9198
	54	6294	9267	9336	9405	9474	9543	9612	9681	9750	9819	9888
	55	6295	9957	•0026	•0095	•0164	•0233	•0302	•0371	•0440	•0509	•0578
	56	6296	799 0647	0716	0785	0854	0923	0992	1061	1130	1199	1268
	57	6297	1337	1406	1475	1544	1613	1682	1751	1820	1889	1958
	58	6298	2027	2096	2164	2233	2302	2371	2440	2509	2578	2647
	59	6299	2716	2785	2854	2923	2992	3061	3130	3199	3268	3337
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P

	70	69	68
1	7,[illegible]	6,9	6,8
2	14,[illegible]	13,8	13,6
3	21,[illegible]	20,7	20,4
4	28,[illegible]	27,6	27,2
5	35,[illegible]	34,5	34,0
6	42,[illegible]	41,4	40,8
7	49,[illegible]	48,3	47,6
8	56,[illegible]	55,2	54,4
9	63,[illegible]	62,1	61,2

° ′ ″	S. 4,685	D −	T. 4,685	D +	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 44. 0	5086 2		7073 8		8,480 6932	8,480 8920
44. 10	5084 1	21	7078 1	43	8,481 3884	8,481 5878
44. 20	5081 9	22	7082 4	43	8,482 0825	8,482 2826
44. 30	5079 8	21	7086 6	42	8,482 7755	8,482 9762
44. 40	5077 7	21	7090 9	43	8,483 4674	8,483 6687
44. 50	5075 5	22	7095 2	43	8,484 1582	8,484 3602
45. 0	5073 4	21	7099 5	43	8,484 8479	8,485 0505
$\Delta a''$ = 0,″002			0,″003			

Num. 630 — 634. Log. 799 — 802.

0° 10′	1° 45′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
30″	0″	6300	799 3405	3474	3543	3612	3681	3750	3819	3888	3957	4026	69
	1	6301	4095	4164	4233	4302	4370	4439	4508	4577	4646	4715	1 6,9
	2	6302	4784	4853	4922	4991	5060	5129	5197	5266	5335	5404	2 13,8
	3	6303	5473	5542	5611	5680	5749	5818	5886	5955	6024	6093	3 20,7
	4	6304	6162	6231	6300	6369	6438	6506	6575	6644	6713	6782	4 27,6
	5	6305	6851	6920	6989	7058	7126	7195	7264	7333	7402	7471	5 34,5
	6	6306	7540	7609	7677	7746	7815	7884	7953	8022	8091	8159	6 41,4
	7	6307	8228	8297	8366	8435	8504	8573	8641	8710	8779	8848	7 48,3
	8	6308	8917	8986	9055	9123	9192	9261	9330	9399	9468	9536	8 55,2
	9	6309	9605	9674	9743	9812	9881	9949	*0018	*0087	*0156	*0225	9 62,1
31″	10″	6310	800 0294	0362	0431	0500	0569	0638	0707	0775	0844	0913	
	11	6311	0982	1051	1119	1188	1257	1326	1395	1463	1532	1601	
	12	6312	1670	1739	1808	1876	1945	2014	2083	2152	2220	2289	
	13	6313	2358	2427	2495	2564	2633	2702	2771	2839	2908	2977	
	14	6314	3046	3115	3183	3252	3321	3390	3458	3527	3596	3665	
	15	6315	3734	3802	3871	3940	4009	4077	4146	4215	4284	4352	
	16	6316	4421	4490	4559	4627	4696	4765	4834	4903	4971	5040	
	17	6317	5109	5178	5246	5315	5384	5453	5521	5590	5659	5727	
	18	6318	5796	5865	5934	6002	6071	6140	6209	6277	6346	6415	
	19	6319	6484	6552	6621	6690	6758	6827	6896	6965	7033	7102	
32″	20″	6320	7171	7239	7308	7377	7446	7514	7583	7652	7720	7789	
	21	6321	7858	7927	7995	8064	8133	8201	8270	8339	8408	8476	68
	22	6322	8545	8614	8682	8751	8820	8888	8957	9026	9094	9163	1 6,8
	23	6323	9232	9301	9369	9438	9507	9575	9644	9713	9781	9850	2 13,6
	24	6324	9919	9987	*0056	*0125	*0193	*0262	*0331	*0399	*0468	*0537	3 20,4
	25	6325	801 0605	0674	0743	0811	0880	0949	1017	1086	1155	1223	4 27,2
	26	6326	1292	1361	1429	1498	1566	1635	1704	1772	1841	1910	5 34,0
	27	6327	1978	2047	2116	2184	2253	2322	2390	2459	2527	2596	6 40,8
	28	6328	2665	2733	2802	2871	2939	3008	3076	3145	3214	3282	7 47,6
	29	6329	3351	3420	3488	3557	3625	3694	3763	3831	3900	3968	8 54,4
33″	30″	6330	4037	4106	4174	4243	4312	4380	4449	4517	4586	4655	9 61,2
	31	6331	4723	4792	4860	4929	4998	5066	5135	5203	5272	5340	
	32	6332	5409	5478	5546	5615	5683	5752	5821	5889	5958	6026	
	33	6333	6095	6163	6232	6301	6369	6438	6506	6575	6643	6712	
	34	6334	6781	6849	6918	6986	7055	7123	7192	7261	7329	7398	
	35	6335	7466	7535	7603	7672	7740	7809	7878	7946	8015	8083	
	36	6336	8152	8220	8289	8357	8426	8494	8563	8631	8700	8769	
	37	6337	8837	8906	8974	9043	9111	9180	9248	9317	9385	9454	
	38	6338	9522	9591	9659	9728	9796	9865	9933	*0002	*0070	*0139	
	39	6339	802 0208	0276	0345	0413	0482	0550	0619	0687	0756	0824	
34″	40″	6340	0893	0961	1030	1098	1167	1235	1304	1372	1441	1509	
	41	6341	1578	1646	1715	1783	1851	1920	1988	2057	2125	2194	
	42	6342	2262	2331	2399	2468	2536	2605	2673	2742	2810	2879	
	43	6343	2947	3016	3084	3153	3221	3289	3358	3426	3495	3563	
	44	6344	3632	3700	3769	3837	3906	3974	4042	4111	4179	4248	
	45	6345	4316	4385	4453	4522	4590	4658	4727	4795	4864	4932	
	46	6346	5001	5069	5138	5206	5274	5343	5411	5480	5548	5617	
	47	6347	5685	5753	5822	5890	5959	6027	6096	6164	6232	6301	
	48	6348	6369	6438	6506	6574	6643	6711	6780	6848	6916	6985	
	49	6349	7053	7122	7190	7258	7327	7395	7464	7532	7600	7669	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 30	5741 9	− 2	5762 2	+ 4	7,484 9147	7,484 9168
10. 40	5741 7		5762 6		7,491 7541	7,491 7562
1. 45. 0	5073 4		7099 5		8,484 8479	8,485 0505
45. 10	5071 3	21	7103 8	43	8,485 5365	8,485 7397
45. 20	5069 1	22	7108 1	43	8,486 2240	8,486 4279
45. 30	5067 0	21	7112 4	43	8,486 9104	8,487 1149
45. 40	5064 8	22	7116 7	43	8,487 5957	8.487 8009
$\Delta a''$ = 0,″002			0,″003			

0° 10′	1° 45′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
35″	50″	6350	802 7737	7806	7874	7942	8011	8079	8148	8216	8284	8353	69
	51	6351	8421	8490	8558	8626	8695	8763	8831	8900	8968	9037	1 6,9
	52	6352	9105	9173	9242	9310	9378	9447	9515	9583	9652	9720	2 13,8
	53	6353	9789	9857	9925	9994	*0062	*0130	*0199	*0267	*0335	*0404	3 20,7
	54	6354	803 0472	0540	0609	0677	0745	0814	0882	0951	1019	1087	4 27,6
	55	6355	1156	1224	1292	1361	1429	1497	1566	1634	1702	1771	5 34,5
	56	6356	1839	1907	1976	2044	2112	2181	2249	2317	2385	2454	6 41,4
	57	6357	2522	2590	2659	2727	2795	2864	2932	3000	3069	3137	7 48,3
	58	6358	3205	3274	3342	3410	3478	3547	3615	3683	3752	3820	8 55,2
	59	6359	3888	3957	4025	4093	4161	4230	4298	4366	4435	4503	9 62,1
36″	46′	6360	4571	4639	4708	4776	4844	4913	4981	5049	5117	5186	
	1″	6361	5254	5322	5391	5459	5527	5595	5664	5732	5800	5868	
	2	6362	5937	6005	6073	6141	6210	6278	6346	6414	6483	6551	
	3	6363	6619	6687	6756	6824	6892	6960	7029	7097	7165	7233	
	4	6364	7302	7370	7438	7506	7575	7643	7711	7779	7848	7916	
	5	6365	7984	8052	8121	8189	8257	8325	8393	8462	8530	8598	
	6	6366	8666	8735	8803	8871	8939	9007	9076	9144	9212	9280	
	7	6367	9348	9417	9485	9553	9621	9690	9758	9826	9894	9962	
	8	6368	804 0031	0099	0167	0235	0303	0372	0440	0508	0576	0644	
	9	6369	0712	0781	0849	0917	0985	1053	1122	1190	1258	1326	
37″	10″	6370	1394	1463	1531	1599	1667	1735	1803	1872	1940	2008	
	11	6371	2076	2144	2212	2281	2349	2417	2485	2553	2621	2690	68
	12	6372	2758	2826	2894	2962	3030	3098	3167	3235	3303	3371	1 6,8
	13	6373	3439	3507	3575	3644	3712	3780	3848	3916	3984	4052	2 13,6
	14	6374	4121	4189	4257	4325	4393	4461	4529	4598	4666	4734	3 20,4
	15	6375	4802	4870	4938	5006	5074	5143	5211	5279	5347	5415	4 27,2
	16	6376	5483	5551	5619	5687	5756	5824	5892	5960	6028	6096	5 34,0
	17	6377	6164	6232	6300	6368	6437	6505	6573	6641	6709	6777	6 40,8
	18	6378	6845	6913	6981	7049	7118	7186	7254	7322	7390	7458	7 47,6
	19	6379	7526	7594	7662	7730	7798	7866	7934	8003	8071	8139	8 54,4
38″	20″	6380	8207	8275	8343	8411	8479	8547	8615	8683	8751	8819	9 61,2
	21	6381	8887	8956	9024	9092	9160	9228	9296	9364	9432	9500	
	22	6382	9568	9636	9704	9772	9840	9908	9976	*0044	*0112	*0180	
	23	6383	805 0248	0316	0385	0453	0521	0589	0657	0725	0793	0861	
	24	6384	0929	0997	1065	1133	1201	1269	1337	1405	1473	1541	
	25	6385	1609	1677	1745	1813	1881	1949	2017	2085	2153	2221	
	26	6386	2289	2357	2425	2493	2561	2629	2697	2765	2833	2901	
	27	6387	2969	3037	3105	3173	3241	3309	3377	3445	3513	3581	
	28	6388	3649	3717	3785	3853	3921	3989	4057	4125	4193	4261	
	29	6389	4329	4397	4465	4533	4601	4669	4737	4805	4873	4941	
39″	30″	6390	5009	5077	5145	5212	5280	5348	5416	5484	5552	5620	
	31	6391	5688	5756	5824	5892	5960	6028	6096	6164	6232	6300	
	32	6392	6368	6436	6504	6571	6639	6707	6775	6843	6911	6979	67
	33	6393	7047	7115	7183	7251	7319	7387	7455	7523	7590	7658	1 6,7
	34	6394	7726	7794	7862	7930	7998	8066	8134	8202	8270	8338	2 13,4
	35	6395	8405	8473	8541	8609	8677	8745	8813	8881	8949	9017	3 20,1
	36	6396	9085	9152	9220	9288	9356	9424	9492	9560	9628	9696	4 26,8
	37	6397	9764	9831	9899	9967	*0035	*0103	*0171	*0239	*0307	*0374	5 33,5
	38	6398	806 0442	0510	0578	0646	0714	0782	0850	0917	0985	1053	6 40,2
	39	6399	1121	1189	1257	1325	1393	1460	1528	1596	1664	1732	7 46,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 53,6 9 60,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 45. 40	5064 8	−	7116 7	+	8,487 5957	8,487 8009
		22		43		
45. 50	5062 6		7121 0		8,488 2800	8,488 4858
		21		43		
46. 0	5060 5		7125 3		8,488 9632	8,489 1696
		22		44		
46. 10	5058 3		7129 7		8,489 6453	8,489 8524
		22		43		
46. 20	5056 1		7134 0		8,490 3263	8,490 5341
		21		43		
46. 30	5054 0		7138 3		8,491 0063	8,491 2147
		22		44		
46. 40	5051 8		7142 7		8,491 6852	8,491 8942
$\Delta a''$ =	0,″002		0,″003			

Num. 640 — 644. Log. 806 — 809.

0° 10′	1° 46′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	6400	806 1600	1868	1935	2003	2071	2139	2207	2275	2343	2410
	41	6401	2478	2546	2614	2682	2750	2817	2885	2953	3021	3089
	42	6402	3157	3225	3292	3360	3428	3496	3564	3632	3699	3767
	43	6403	3835	3903	3971	4038	4106	4174	4242	4310	4378	4445
	44	6404	4513	4581	4649	4717	4784	4852	4920	4988	5056	5124
	45	6405	5191	5259	5327	5395	5463	5530	5598	5666	5734	5802
	46	6406	5869	5937	6005	6073	6141	6208	6276	6344	6412	6479
	47	6407	6547	6615	6683	6751	6818	6886	6954	7022	7089	7157
	48	6408	7225	7293	7361	7428	7496	7564	7632	7699	7767	7835
	49	6409	7903	7970	8038	8106	8174	8242	8309	8377	8445	8513
41″	50″	6410	8580	8648	8716	8784	8851	8919	8987	9055	9122	9190
	51	6411	9258	9326	9393	9461	9529	9596	9664	9732	9800	9867
	52	6412	9935	*0003	*0071	*0138	*0206	*0274	*0342	*0409	*0477	*0545
	53	6413	807 0612	0680	0748	0816	0883	0951	1019	1086	1154	1222
	54	6414	1290	1357	1425	1493	1560	1628	1696	1764	1831	1899
	55	6415	1967	2034	2102	2170	2237	2305	2373	2440	2508	2576
	56	6416	2644	2711	2779	2847	2914	2982	3050	3117	3185	3253
	57	6417	3320	3388	3456	3523	3591	3659	3726	3794	3862	3929
	58	6418	3997	4065	4132	4200	4268	4335	4403	4471	4538	4606
	59	6419	4674	4741	4809	4877	4944	5012	5080	5147	5215	5283
42″	47′	6420	5350	5418	5486	5553	5621	5689	5756	5824	5891	5959
	1″	6421	6027	6094	6162	6230	6297	6365	6432	6500	6568	6635
	2	6422	6703	6771	6838	6906	6974	7041	7109	7176	7244	7312
	3	6423	7379	7447	7514	7582	7650	7717	7785	7853	7920	7988
	4	6424	8055	8123	8191	8258	8326	8393	8461	8529	8596	8664
	5	6425	8731	8799	8867	8934	9002	9069	9137	9204	9272	9340
	6	6426	9407	9475	9542	9610	9678	9745	9813	9880	9948	*0015
	7	6427	808 0083	0151	0218	0286	0353	0421	0488	0556	0624	0691
	8	6428	0759	0826	0894	0961	1029	1096	1164	1232	1299	1367
	9	6429	1434	1502	1569	1637	1704	1772	1840	1907	1975	2042
43″	10″	6430	2110	2177	2245	2312	2380	2447	2515	2582	2650	2718
	11	6431	2785	2853	2920	2988	3055	3123	3190	3258	3325	3393
	12	6432	3460	3528	3595	3663	3730	3798	3865	3933	4000	4068
	13	6433	4136	4203	4271	4338	4406	4473	4541	4608	4676	4743
	14	6434	4811	4878	4946	5013	5081	5148	5216	5283	5351	5418
	15	6435	5486	5553	5620	5688	5755	5823	5890	5958	6025	6093
	16	6436	6160	6228	6295	6363	6430	6498	6565	6633	6700	6768
	17	6437	6835	6903	6970	7037	7105	7172	7240	7307	7375	7442
	18	6438	7510	7577	7645	7712	7780	7847	7914	7982	8049	8117
	19	6439	8184	8252	8319	8387	8454	8521	8589	8656	8724	8791
44″	20″	6440	8859	8926	8994	9061	9128	9196	9263	9331	9398	9466
	21	6441	9533	9600	9668	9735	9803	9870	9938	*0005	*0072	*0140
	22	6442	809 0207	0275	0342	0409	0477	0544	0612	0679	0747	0814
	23	6443	0881	0949	1016	1084	1151	1218	1286	1353	1421	1488
	24	6444	1555	1623	1690	1757	1825	1892	1960	2027	2094	2162
	25	6445	2229	2297	2364	2431	2499	2566	2634	2701	2768	2836
	26	6446	2903	2970	3038	3105	3173	3240	3307	3375	3442	3509
	27	6447	3577	3644	3711	3779	3846	3914	3981	4048	4116	4183
	28	6448	4250	4318	4385	4452	4520	4587	4654	4722	4789	4856
	29	6449	4924	4991	5058	5126	5193	5260	5328	5395	5462	5530
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	68
1	6,8
2	13,6
3	20,4
4	27,2
5	34,0
6	40,8
7	47,6
8	54,4
9	61,2

	67
1	6,7
2	13,4
3	20,1
4	26,8
5	33,5
6	40,2
7	46,9
8	53,6
9	60,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 40	5741 7	− 2	5762 6	+ 4	7,491 7541	7,491 7562
10. 50	5741 5		5763 0		7,498 4875	7,498 4897
1. 46. 40	5051 8	22	7142 7	44	8,491 6852	8,491 8942
46. 50	5049 6	22	7147 1	43	8,492 3630	8,492 5727
47. 0	5047 4	22	7151 4	44	8,493 0398	8,493 2502
47. 10	5045 2	21	7155 8	44	8,493 7155	8,493 9266
47. 20	5043 1		7160 2		8,494 3902	8,494 6019
Δ a″ =	0,″002		0,″003			

Num. 645 — 649. Log. 809 — 812.

0° 10′	1° 47′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	**6450**	809 5597	5664	5732	5799	5866	5934	6001	6068	6136	6203
	31	6451	6270	6338	6405	6472	6540	6607	6674	6742	6809	6876
	32	6452	6944	7011	7078	7146	7213	7280	7347	7415	7482	7549
	33	6453	7617	7684	7751	7819	7886	7953	8020	8088	8155	8222
	34	6454	8290	8357	8424	8491	8559	8626	8693	8761	8828	8895
	35	6455	8962	9030	9097	9164	9232	9299	9366	94[illegible]	9501	9568
	36	6456	9635	9702	9770	9837	9904	9972	*0039	*0[illegible]	*0173	*0241
	37	6457	810 0308	0375	0442	0510	0577	0644	0711	0[illegible]9	0846	0913
	38	6458	0980	1048	1115	1182	1249	1317	1384	1451	1518	1586
	39	6459	16[illegible]	1720	1787	1855	1922	1989	2056	2123	2191	2258
46″	40″	**6460**	2325	2392	2460	2527	2594	2661	2729	2796	2863	2930
	41	6461	2997	3065	3132	3199	3266	3333	3401	3468	3535	3602
	42	6462	3670	3737	3804	3871	3938	4006	4073	4140	4207	4274
	43	6463	4342	4409	4476	4543	4610	4678	4745	4812	4879	4946
	44	6464	5013	5081	5148	5215	5282	5349	5417	5484	5551	5618
	45	6465	5685	5752	5820	5887	5954	6021	6088	6156	6223	6290
	46	6466	6357	6424	6491	6558	6626	6693	6760	6827	6894	6961
	47	6467	7029	7096	7163	7230	7297	7364	7432	7499	7566	7633
	48	6468	7700	7767	7834	7902	7969	8036	8103	8170	8237	8304
	49	6469	8372	8439	8506	8573	8640	8707	8774	8841	8909	8976
47″	50″	**6470**	9043	9110	9177	9244	9311	9378	9446	9513	9580	9647
	51	6471	9714	9781	9848	9915	9982	*0050	*0117	*0184	*0251	*0318
	52	6472	811 0385	0452	0519	0586	0653	0721	0788	0855	0922	0989
	53	6473	1056	1123	1190	1257	1324	1392	1459	1526	1593	1660
	54	6474	1727	1794	1861	1928	1995	2062	2129	2197	2264	2331
	55	6475	2398	2465	2532	2599	2666	2733	2800	2867	2934	3001
	56	6476	3068	3135	3203	3270	3337	3404	3471	3538	3605	3672
	57	6477	3739	3806	3873	3940	4007	4074	4141	4208	4275	4342
	58	6478	4409	4476	4544	4611	4678	4745	4812	4879	4946	5013
	59	6479	5080	5147	5214	5281	5348	5415	5482	5549	5616	5683
48″	48′	**6480**	5750	5817	5884	5951	6018	6085	6152	6219	6286	6353
	1″	6481	6420	6487	6554	6621	6688	6755	6822	6889	6956	7023
	2	6482	7090	7157	7224	7291	7358	7425	7492	7559	7626	7693
	3	6483	7760	7827	7894	7961	8028	8095	8162	8229	8296	8363
	4	6484	8430	8497	8564	8631	8698	8765	8832	8899	8966	9033
	5	6485	9100	9167	9234	9301	9368	9435	9502	9569	9636	9702
	6	6486	9769	9836	9903	9970	*0037	*0104	*0171	*0238	*0305	*0372
	7	6487	812 0439	0506	0573	0640	0707	0774	0841	0908	0975	1041
	8	6488	1108	1175	1242	1309	1376	1443	1510	1577	1644	1711
	9	6489	1778	1845	1912	1979	2045	2112	2179	2246	2313	2380
49″	10″	**6490**	2447	2514	2581	2648	2715	2782	2848	2915	2982	3049
	11	6491	3116	3183	3250	3317	3384	3451	3518	3584	3651	3718
	12	6492	3785	3852	3919	3986	4053	4120	4186	4253	4320	4387
	13	6493	4454	4521	4588	4655	4722	4788	4855	4922	4989	5056
	14	6494	5123	5190	5257	5323	5390	5457	5524	5591	5658	5725
	15	6495	5792	5858	5925	5992	6059	6126	6193	6260	6326	6393
	16	6496	6460	6527	6594	6661	6728	6794	6861	6928	6995	7062
	17	6497	7129	7196	7262	7329	7396	7463	7530	7597	7663	7730
	18	6498	7797	7864	7931	7998	8064	8131	8198	8265	8332	8399
	19	6499	8465	8532	8599	8666	8733	8799	8866	8933	9000	9067
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	68	67	66
1	6,8	6,7	6,6
2	13,6	13,4	13,2
3	20,4	20,1	19,8
4	27,2	26,8	26,4
5	34,0	33,5	33,0
6	40,8	40,2	39,6
7	47,6	46,9	46,2
8	54,4	53,6	52,8
9	61,2	60,3	59,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 47. 20	5043 1	22	7160 2	44	8,494 3902	8,494 6019
47. 30	5040 9	22	7164 6	44	8,495 0638	8,495 2762
47. 40	5038 7	22	7169 0	44	8,495 7364	8,495 9494
47. 50	5036 5	22	7173 4	44	8,496 4079	8,496 6216
48. 0	5034 3	22	7177 8	44	8,497 0784	8,497 2928
48. 10	5032 1	23	7182 2	44	8,497 7479	8,497 9629
48. 20	5029 8		7186 6		8,498 4163	8,498 6320
Δa″ =	0,″002		0,″003			

Num. 650 — 654. Log. 812 — 816.

0° 10′	1° 48′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
50″	20″	6500	812 9134	9200	9267	9334	9401	9468	9534	9601	9668	9735	67
	21	6501	9802	9868	9935	*0002	*0069	*0136	*0202	*0269	*0336	*0403	1 6,7
	22	6502	813 0470	0536	0603	0670	0737	0804	0870	0937	1004	1071	2 13,4
	23	6503	1138	1204	1271	1338	1405	1471	1538	1605	1672	1739	3 20,1
	24	6504	1805	1872	1939	2006	2072	2139	2206	2273	2339	2406	
	25	6505	2473	2540	2607	2673	2740	2807	2874	2940	3007	3074	4 26,8
	26	6506	3141	3207	3274	3341	3408	3474	3541	3608	3675	3741	5 33,5
	27	6507	3808	3875	3942	4008	4075	4142	4209	4275	4342	4409	6 40,2
	28	6508	4475	4542	4609	4676	4742	4809	4876	4943	5009	5076	7 46,9
	29	6509	5143	5209	5276	5343	5410	5476	5543	5610	5676	5743	8 53,6
51″	30″	6510	5810	5877	5943	6010	6077	6143	6210	6277	6344	6410	9 60,3
	31	6511	6477	6544	6610	6677	6744	6810	6877	6944	7011	7077	
	32	6512	7144	7211	7277	7344	7411	7477	7544	7611	7677	7744	
	33	6513	7811	7877	7944	8011	8077	8144	8211	8278	8344	8411	
	34	6514	8478	8544	8611	8678	8744	8811	8878	8944	9011	9078	
	35	6515	9144	9211	9278	9344	9411	9477	9544	9611	9677	9744	
	36	6516	9811	9877	9944	*0011	*0077	*0144	*0211	*0277	*0344	*0411	
	37	6517	814 0477	0544	0610	0677	0744	0810	0877	0944	1010	1077	
	38	6518	1144	1210	1277	1343	1410	1477	1543	1610	1677	1743	
	39	6519	1810	1876	1943	2010	2076	2143	2210	2276	2343	2409	
52″	40″	6520	2476	2543	2609	2676	2742	2809	2876	2942	3009	3075	
	41	6521	3142	3209	3275	3342	3408	3475	3542	3608	3675	3741	66
	42	6522	3808	3875	3941	4008	4074	4141	4207	4274	4341	4407	1 6,6
	43	6523	4474	4540	4607	4674	4740	4807	4873	4940	5006	5073	2 13,2
	44	6524	5140	5206	5273	5339	5406	5472	5539	5605	5672	5739	3 19,8
	45	6525	5805	5872	5938	6005	6071	6138	6204	6271	6338	6404	4 26,4
	46	6526	6471	6537	6604	6670	6737	6803	6870	6937	7003	7070	5 33,0
	47	6527	7136	7203	7269	7336	7402	7469	7535	7602	7668	7735	6 39,6
	48	6528	7801	7868	7935	8001	8068	8134	8201	8267	8334	8400	7 46,2
	49	6529	8467	8533	8600	8666	8733	8799	8866	8932	8999	9065	8 52,8
53″	50″	6530	9132	9198	9265	9331	9398	9464	9531	9597	9664	9730	9 59,4
	51	6531	9797	9863	9930	9996	*0063	*0129	*0196	*0262	*0329	*0395	
	52	6532	815 0462	0528	0595	0661	0728	0794	0861	0927	0994	1060	
	53	6533	1127	1193	1260	1326	1392	1459	1525	1592	1658	1725	
	54	6534	1791	1858	1924	1991	2057	2124	2190	2257	2323	2389	
	55	6535	2456	2522	2589	2655	2722	2788	2855	2921	2988	3054	
	56	6536	3120	3187	3253	3320	3386	3453	3519	3586	3652	3718	
	57	6537	3785	3851	3918	3984	4051	4117	4183	4250	4316	4383	
	58	6538	4449	4516	4582	4648	4715	4781	4848	4914	4981	5047	
	59	6539	5113	5180	5246	5313	5379	5445	5512	5578	5645	5711	
54″	49′	6540	5777	5844	5910	5977	6043	6109	6176	6242	6309	6375	
	1″	6541	6441	6508	6574	6641	6707	6773	6840	6906	6973	7039	
	2	6542	7105	7172	7238	7305	7371	7437	7504	7570	7636	7703	
	3	6543	7769	7836	7902	7968	8035	8101	8167	8234	8300	8367	
	4	6544	8433	8499	8566	8632	8698	8765	8831	8897	8964	9030	
	5	6545	9097	9163	9229	9296	9362	9428	9495	9561	9627	9694	
	6	6546	9760	9826	9893	9959	*0025	*0092	*0158	*0224	*0291	*0357	
	7	6547	816 0423	0490	0556	0622	0689	0755	0821	0888	0954	1020	
	8	6548	1087	1153	1219	1286	1352	1418	1485	1551	1617	1684	
	9	6549	1750	1816	1883	1949	2015	2081	2148	2214	2280	2347	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 10. 50	5741 5	− 2	5763 0	+ 5	7,498 4875	7,498 4897
11. 0	5741 3		5763 5		7,505 1181	7,505 1203
1. 48. 20	5029 8	22	7186 6	44	8,498 4163	8.498 6320
48. 30	5027 6	22	7191 0	45	8,499 0838	8,499 3001
48. 40	5025 4	22	7195 5	44	8,499 7501	8,499 9671
48. 50	5023 2	22	7199 9	45	8,500 4155	8,500 6332
49. 0	5021 0		7204 4		8,501 0798	8,501 2982
$\Delta a''$ = 0,″002			0,″003			

0° 10′	1° 49′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	6550	816 2413	2479	2546	2612	2678	2745	2811	2877	2943	3010
	11	6551	3076	3142	3209	3275	3341	3407	3474	3540	3606	3673
	12	6552	3739	3805	3871	3938	4004	4070	4137	4203	4269	4335
	13	6553	4402	4468	4534	4600	4667	4733	4799	4866	4932	4998
	14	6554	5064	5131	5197	5263	5329	5396	5462	5528	5594	5661
	15	6555	5727	5793	5859	5926	5992	6058	6124	6191	6257	6323
	16	6556	6389	6456	6522	6588	6654	6721	6787	6853	6919	6986
	17	6557	7052	7118	7184	7251	7317	7383	7449	7515	7582	7648
	18	6558	7714	7780	7847	7913	7979	8045	8111	8178	8244	8310
	19	6559	8376	8443	8509	8575	8641	8707	8774	8840	8906	8972
56″	20″	6560	9038	9105	9171	9237	9303	9369	9436	9502	9568	9634
	21	6561	9700	9767	9833	9899	9965	*0031	*0098	*0164	*0230	*0296
	22	6562	817 0362	0428	0495	0561	0627	0693	0759	0826	0892	0958
	23	6563	1024	1090	1156	1223	1289	1355	1421	1487	1553	1620
	24	6564	1686	1752	1818	1884	1950	2017	2083	2149	2215	2281
	25	6565	2347	2413	2480	2546	2612	2678	2744	2810	2876	2943
	26	6566	3009	3075	3141	3207	3273	3339	3406	3472	3538	3604
	27	6567	3670	3736	3802	3869	3935	4001	4067	4133	4199	4265
	28	6568	4331	4398	4464	4530	4596	4662	4728	4794	4860	4927
	29	6569	4993	5059	5125	5191	5257	5323	5389	5455	5521	5588
57″	30″	6570	5654	5720	5786	5852	5918	5984	6050	6116	6182	6249
	31	6571	6315	6381	6447	6513	6579	6645	6711	6777	6843	6909
	32	6572	6976	7042	7108	7174	7240	7306	7372	7438	7504	7570
	33	6573	7636	7702	7768	7835	7901	7967	8033	8099	8165	8231
	34	6574	8297	8363	8429	8495	8561	8627	8693	8759	8825	8892
	35	6575	8958	9024	9090	9156	9222	9288	9354	9420	9486	9552
	36	6576	9618	9684	9750	9816	9882	9948	*0014	*0080	*0146	*0212
	37	6577	818 0278	0344	0410	0477	0543	0609	0675	0741	0807	0873
	38	6578	0939	1005	1071	1137	1203	1269	1335	1401	1467	1533
	39	6579	1599	1665	1731	1797	1863	1929	1995	2061	2127	2193
58″	40″	6580	2259	2325	2391	2457	2523	2589	2655	2721	2787	2853
	41	6581	2919	2985	3051	3117	3183	3249	3315	3381	3447	3513
	42	6582	3579	3645	3711	3777	3843	3909	3975	4041	4107	4173
	43	6583	4239	4305	4370	4436	4502	4568	4634	4700	4766	4832
	44	6584	4898	4964	5030	5096	5162	5228	5294	5360	5426	5492
	45	6585	5558	5624	5690	5756	5822	5888	5953	6019	6085	6151
	46	6586	6217	6283	6349	6415	6481	6547	6613	6679	6745	6811
	47	6587	6877	6943	7008	7074	7140	7206	7272	7338	7404	7470
	48	6588	7536	7602	7668	7734	7800	7866	7931	7997	8063	8129
	49	6589	8195	8261	8327	8393	8459	8525	8591	8656	8722	8788
59″	50″	6590	8854	8920	8986	9052	9118	9184	9250	9315	9381	9447
	51	6591	9513	9579	9645	9711	9777	9843	9908	9974	*0040	*0106
	52	6592	819 0172	0238	0304	0370	0436	0501	0567	0633	0699	0765
	53	6593	0831	0897	0962	1028	1094	1160	1226	1292	1358	1424
	54	6594	1489	1555	1621	1687	1753	1819	1885	1950	2016	2082
	55	6595	2148	2214	2280	2346	2411	2477	2543	2609	2675	2741
	56	6596	2806	2872	2938	3004	3070	3136	3202	3267	3333	3399
	57	6597	3465	3531	3597	3662	3728	3794	3860	3926	3991	4057
	58	6598	4123	4189	4255	4321	4386	4452	4518	4584	4650	4715
	59	6599	4781	4847	4913	4979	5045	5110	5176	5242	5308	5374
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	67	66	65
1	6,7	6,6	6,5
2	13,4	13,2	13,0
3	20,1	19,8	19,5
4	26.8	26,4	26,0
5	33,5	33,0	32,5
6	40,2	39,6	39,0
7	46,9	46,2	45,5
8	53,6	52,8	52,0
9	60,3	59,4	58,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 49. 0	5021 0	−	7204 4	+	8,501 0798	8,501 2982
49. 10	5018 7	23	7208 8	44	8,501 7432	8,501 9622
49. 20	5016 5	22	7213 3	45	8,502 4055	8,502 6252
49. 30	5014 3	22	7217 8	45	8,503 0668	8,503 2871
49. 40	5012 0	23	7222 2	44	8,503 7271	8,503 9481
49. 50	5009 8	22	7226 7	45	8,504 3864	8,504 6081
50. 0	5007 6	22	7231 2	45	8,505 0447	8,505 2671
	$\Delta a''$ = 0,″002		0,″003			

Num. 660 — 664. Log. 819 — 822.

0° 11′	1° 50′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	**6600**	819 5439	5505	5571	5637	5703	5768	5834	5900	5966	6032
	1	6601	6097	6163	6229	6295	6360	6426	6492	6558	6624	6689
	2	6602	6755	6821	6887	6953	7018	7084	7150	7216	7281	7347
	3	6603	7413	7479	7545	7610	7676	7742	7808	7873	7939	8005
	4	6604	8071	8136	8202	8268	8334	8399	8465	8531	8597	8662
	5	6605	8728	8794	8860	8925	8991	9057	9123	9188	9254	9320
	6	6606	9386	9451	9517	9583	9649	9714	9780	9846	9912	9977
	7	6607	820 0043	0109	0175	0240	0306	0372	0437	0503	0569	0635
	8	6608	0700	0766	0832	0898	0963	1029	1095	1160	1226	1292
	9	6609	1358	1423	1489	1555	1620	1686	1752	1817	1883	1949
1″	10″	**6610**	2015	2080	2146	2212	2277	2343	2409	2474	2540	2606
	11	6611	2672	2737	2803	2869	2934	3000	3066	3131	3197	3263
	12	6612	3328	3394	3460	3525	3591	3657	3723	3788	3854	3920
	13	6613	3985	4051	4117	4182	4248	4314	4379	4445	4511	4576
	14	6614	4642	4708	4773	4839	4905	4970	5036	5102	5167	5233
	15	6615	5298	5364	5430	5495	5561	5627	5692	5758	5824	5889
	16	6616	5955	6021	6086	6152	6218	6283	6349	6414	6480	6546
	17	6617	6611	6677	6743	6808	6874	6939	7005	7071	7136	7202
	18	6618	7268	7333	7399	7464	7530	7596	7661	7727	7793	7858
	19	6619	7924	7989	8055	8121	8186	8252	8317	8383	8449	8514
2″	20″	**6620**	8580	8645	8711	8777	8842	8908	8973	9039	9105	9170
	21	6621	9236	9301	9367	9433	9498	9564	9629	9695	9761	9826
	22	6622	9892	9957	*0023	*0089	*0154	*0220	*0285	*0351	*0416	*0482
	23	6623	821 0548	0613	0679	0744	0810	0875	0941	1007	1072	1138
	24	6624	1203	1269	1334	1400	1465	1531	1597	1662	1728	1793
	25	6625	1859	1924	1990	2055	2121	2187	2252	2318	2383	2449
	26	6626	2514	2580	2645	2711	2776	2842	2908	2973	3039	3104
	27	6627	3170	3235	3301	3366	3432	3497	3563	3628	3694	3759
	28	6628	3825	3891	3956	4022	4087	4153	4218	4284	4349	4415
	29	6629	4480	4546	4611	4677	4742	4808	4873	4939	5004	5070
3″	30″	**6630**	5135	5201	5266	5332	5397	5463	5528	5594	5659	5725
	31	6631	5790	5856	5921	5987	6052	6118	6183	6249	6314	6380
	32	6632	6445	6511	6576	6642	6707	6773	6838	6904	6969	7034
	33	6633	7100	7165	7231	7296	7362	7427	7493	7558	7624	7689
	34	6634	7755	7820	7886	7951	8017	8082	8147	8213	8278	8344
	35	6635	8409	8475	8540	8606	8671	8737	8802	8867	8933	8998
	36	6636	9064	9129	9195	9260	9326	9391	9456	9522	9587	9653
	37	6637	9718	9784	9849	9914	9980	*0045	*0111	*0176	*0242	*0307
	38	6638	822 0372	0438	0503	0569	0634	0700	0765	0830	0896	0961
	39	6639	1027	1092	1158	1223	1288	1354	1419	1485	1550	1615
4″	40″	**6640**	1681	1746	1812	1877	1942	2008	2073	2139	2204	2269
	41	6641	2335	2400	2466	2531	2596	2662	2727	2793	2858	2923
	42	6642	2989	3054	3119	3185	3250	3316	3381	3446	3512	3577
	43	6643	3643	3708	3773	3839	3904	3969	4035	4100	4166	4231
	44	6644	4296	4362	4427	4492	4558	4623	4688	4754	4819	4884
	45	6645	4950	5015	5081	5146	5211	5277	5342	5407	5473	5538
	46	6646	5603	5669	5734	5799	5865	5930	5995	6061	6126	6191
	47	6647	6257	6322	6387	6453	6518	6583	6649	6714	6779	6845
	48	6648	6910	6975	7041	7106	7171	7237	7302	7367	7433	7498
	49	6649	7563	7629	7694	7759	7825	7890	7955	8021	8086	8151
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

66	
1	6,6
2	13,2
3	19,8
4	26,4
5	33,0
6	39,6
7	46,2
8	52.8
9	59.4

65	
1	6,5
2	13,0
3	19,5
4	26,0
5	32,5
6	39,0
7	45,5
8	52,0
9	58,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 0	5741 3	− 3	5763 5	+ 4	7,505 1181	7,505 1203
11. 10	5741 0		5763 9		7,511 6489	7,511 6512
1. 50. 0	5007 6	23	7231 2	45	8,505 0447	8,505 2671
50. 10	5005 3	22	7235 7	45	8,505 7020	8,505 9250
50. 20	5003 1	23	7240 2	45	8,506 3583	8,506 5820
50. 30	5000 8	23	7244 7	45	8,507 0136	8,507 2380
50. 40	4998 5		7249 2		8,507 6679	8,507 8930
Δ a″ = 0,″002			0,″003			

0° 11'	1° 50'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	6650	822 8216	8282	8347	8412	8478	8543	8608	8674	8739	8804
	51	6651	8869	8935	9000	9065	9131	9196	9261	9327	9392	9457
	52	6652	9522	9588	9653	9718	9784	9849	9914	9979	*0045	*0110
	53	6653	823 0175	0241	0306	0371	0436	0502	0567	0632	0697	0763
	54	6654	0828	0893	0958	1024	1089	1154	1220	1285	1350	1415
	55	6655	1481	1546	1611	1676	1742	1807	1872	1937	2003	2068
	56	6656	2133	2198	2264	2329	2394	2459	2525	2590	2655	2720
	57	6657	2786	2851	2916	2981	3047	3112	3177	3242	3307	3373
	58	6658	3438	3503	3568	3634	3699	3764	3829	3894	3960	4025
	59	6659	4090	4155	4221	4286	4351	4416	4481	4547	4612	4677
6"	51'	6660	4742	4808	4873	4938	5003	5068	5134	5199	5264	5329
	1"	6661	5394	5460	5525	5590	5655	5720	5786	5851	5916	5981
	2	6662	6046	6111	6177	6242	6307	6372	6437	6503	6568	6633
	3	6663	6698	6763	6828	6894	6959	7024	7089	7154	7220	7285
	4	6664	7350	7415	7480	7545	7611	7676	7741	7806	7871	7936
	5	6665	8002	8067	8132	8197	8262	8327	8392	8458	8523	8588
	6	6666	8653	8718	8783	8849	8914	8979	9044	9109	9174	9239
	7	6667	9305	9370	9435	9500	9565	9630	9695	9761	9826	9891
	8	6668	9956	*0021	*0086	*0151	*0216	*0282	*0347	*0412	*0477	*0542
	9	6669	824 0607	0672	0737	0803	0868	0933	0998	1063	1128	1193
7"	10"	6670	1258	1323	1389	1454	1519	1584	1649	1714	1779	1844
	11	6671	1909	1975	2040	2105	2170	2235	2300	2365	2430	2495
	12	6672	2560	2625	2691	2756	2821	2886	2951	3016	3081	3146
	13	6673	3211	3276	3341	3406	3472	3537	3602	3667	3732	3797
	14	6674	3862	3927	3992	4057	4122	4187	4252	4318	4383	4448
	15	6675	4513	4578	4643	4708	4773	4838	4903	4968	5033	5098
	16	6676	5163	5228	5293	5358	5423	5489	5554	5619	5684	5749
	17	6677	5814	5879	5944	6009	6074	6139	6204	6269	6334	6399
	18	6678	6464	6529	6594	6659	6724	6789	6854	6919	6984	7049
	19	6679	7114	7179	7244	7310	7375	7440	7505	7570	7635	7700
8"	20"	6680	7765	7830	7895	7960	8025	8090	8155	8220	8285	8350
	21	6681	8415	8480	8545	8610	8675	8740	8805	8870	8935	9000
	22	6682	9065	9130	9195	9260	9325	9390	9455	9520	9585	9650
	23	6683	9715	9780	9845	9910	9975	*0040	*0105	*0169	*0234	*0299
	24	6684	825 0364	0429	0494	0559	0624	0689	0754	0819	0884	0949
	25	6685	1014	1079	1144	1209	1274	1339	1404	1469	1534	1599
	26	6686	1664	1729	1794	1859	1924	1988	2053	2118	2183	2248
	27	6687	2313	2378	2443	2508	2573	2638	2703	2768	2833	2898
	28	6688	2963	3028	3093	3157	3222	3287	3352	3417	3482	3547
	29	6689	3612	3677	3742	3807	3872	3937	4002	4066	4131	4196
9"	30"	6690	4261	4326	4391	4456	4521	4586	4651	4716	4780	4845
	31	6691	4910	4975	5040	5105	5170	5235	5300	5365	5430	5494
	32	6692	5559	5624	5689	5754	5819	5884	5949	6014	6078	6143
	33	6693	6208	6273	6338	6403	6468	6533	6598	6662	6727	6792
	34	6694	6857	6922	6987	7052	7117	7181	7246	7311	7376	7441
	35	6695	7506	7571	7636	7700	7765	7830	7895	7960	8025	8090
	36	6696	8154	8219	8284	8349	8414	8479	8544	8608	8673	8738
	37	6697	8803	8868	8933	8998	9062	9127	9192	9257	9322	9387
	38	6698	9451	9516	9581	9646	9711	9776	9840	9905	9970	*0035
	39	6699	826 0100	0165	0229	0294	0359	0424	0489	0554	0618	0683
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

66	
1	6,6
2	13,2
3	19,8
4	26,4
5	33,0
6	39,6
7	46,2
8	52,8
9	59,4

65	
1	6,5
2	13,0
3	19,5
4	26,0
5	32,5
6	39,0
7	45,5
8	52,0
9	58,5

64	
1	6,4
2	12,8
3	19,2
4	25,6
5	32,0
6	38,4
7	44,8
8	51,2
9	57,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 50. 40	4998 5		7249 2		8,507 6679	8,507 8930
		22		46		
50. 50	4996 3		7253 8		8,508 3213	8,508 5470
		23		45		
51. 0	4994 0		7258 3		8,508 9736	8,509 2001
		23		45		
51. 10	4991 7		7262 8		8,509 6250	8,509 8521
		22		46		
51. 20	4989 5		7267 4		8,510 2754	8,510 5032
		23		45		
51. 30	4987 2		7271 9		8,510 9248	8,511 1533
		23		46		
51. 40	4984 9		7276 5		8,511 5733	8,511 8025
Δa″ =	0,″002		0,″003			

Num. 670 — 674. Log. 826 — 829.

0° 11'	1° 51'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10"	40"	6700	826 0748	0813	0878	0942	1007	1072	1137	1202	1267	1331
	41	6701	1396	1461	1526	1591	1655	1720	1785	1850	1915	1979
	42	6702	2044	2109	2174	2239	2303	2368	2433	2498	2563	2627
	43	6703	2692	2757	2822	2887	2951	3016	3081	3146	3210	3275
	44	6704	3340	3405	3470	3534	3599	3664	3729	3794	3858	3923
	45	6705	3988	4053	4117	4182	4247	4312	4376	4441	4506	4571
	46	6706	4635	4700	4765	4830	4895	4959	5024	5089	5154	5218
	47	6707	5283	5348	5413	5477	5542	5607	5672	5736	5801	5866
	48	6708	5931	5995	6060	6125	6190	6254	6319	6384	6448	6513
	49	6709	6578	6643	6707	6772	6837	6902	6966	7031	7096	7160
11"	50"	6710	7225	7290	7355	7419	7484	7549	7614	7678	7743	7808
	51	6711	7872	7937	8002	8067	8131	8196	8261	8325	8390	8455
	52	6712	8519	8584	8649	8714	8778	8843	8908	8972	9037	9102
	53	6713	9166	9231	9296	9361	9425	9490	9555	9619	9684	9749
	54	6714	9813	9878	9943	*0007	*0072	*0137	*0201	*0266	*0331	*0395
	55	6715	827 0460	0525	0590	0654	0719	0784	0848	0913	0978	1042
	56	6716	1107	1172	1236	1301	1366	1430	1495	1560	1624	1689
	57	6717	1753	1818	1883	1947	2012	2077	2141	2206	2271	2335
	58	6718	2400	2465	2529	2594	2659	2723	2788	2852	2917	2982
	59	6719	3046	3111	3176	3240	3305	3370	3434	3499	3563	3628
12"	52'	6720	3693	3757	3822	3887	3951	4016	4080	4145	4210	4274
	1"	6721	4339	4404	4468	4533	4597	4662	4727	4791	4856	4920
	2	6722	4985	5050	5114	5179	5244	5308	5373	5437	5502	5567
	3	6723	5631	5696	5760	5825	5889	5954	6019	6083	6148	6212
	4	6724	6277	6342	6406	6471	6535	6600	6665	6729	6794	6858
	5	6725	6923	6987	7052	7117	7181	7246	7310	7375	7439	7504
	6	6726	7569	7633	7698	7762	7827	7891	7956	8021	8085	8150
	7	6727	8214	8279	8343	8408	8473	8537	8602	8666	8731	8795
	8	6728	8860	8924	8989	9053	9118	9183	9247	9312	9376	9441
	9	6729	9505	9570	9634	9699	9763	9828	9893	9957	*0022	*0086
13"	10"	6730	828 0151	0215	0280	0344	0409	0473	0538	0602	0667	0731
	11	6731	0796	0860	0925	0989	1054	1119	1183	1248	1312	1377
	12	6732	1441	1506	1570	1635	1699	1764	1828	1893	1957	2022
	13	6733	2086	2151	2215	2280	2344	2409	2473	2538	2602	2667
	14	6734	2731	2796	2860	2925	2989	3054	3118	3183	3247	3312
	15	6735	3376	3440	3505	3569	3634	3698	3763	3827	3892	3956
	16	6736	4021	4085	4150	4214	4279	4343	4408	4472	4537	4601
	17	6737	4665	4730	4794	4859	4923	4988	5052	5117	5181	5246
	18	6738	5310	5375	5439	5503	5568	5632	5697	5761	5826	5890
	19	6739	5955	6019	6083	6148	6212	6277	6341	6406	6470	6535
14"	20"	6740	6599	6663	6728	6792	6857	6921	6986	7050	7114	7179
	21	6741	7243	7308	7372	7437	7501	7565	7630	7694	7759	7823
	22	6742	7887	7952	8016	8081	8145	8210	8274	8338	8403	8467
	23	6743	8532	8596	8660	8725	8789	8854	8918	8982	9047	9111
	24	6744	9176	9240	9304	9369	9433	9498	9562	9626	9691	9755
	25	6745	9820	9884	9948	*0013	*0077	*0141	*0206	*0270	*0335	*0399
	26	6746	829 0463	0528	0592	0656	0721	0785	0850	0914	0978	1043
	27	6747	1107	1171	1236	1300	1365	1429	1493	1558	1622	1686
	28	6748	1751	1815	1879	1944	2008	2073	2137	2201	2266	2330
	29	6749	2394	2459	2523	2587	2652	2716	2780	2845	2909	2973
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	65
1	6,5
2	13,0
3	19,5
4	26,0
5	32,5
6	39,0
7	45,5
8	52,0
9	58,5

	64
1	6,4
2	12,8
3	19,2
4	25,6
5	32,0
6	38,4
7	44,8
8	51,2
9	57,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 10	5741 0	− 2	5763 9	+ 5	7,511 6489	7,511 6512
11. 20	5740 8		5764 4		7,518 0830	7,518 0854
1. 51. 40	4984 9	23	7276 5	45	8,511 5733	8,511 8025
51. 50	4982 6	22	7281 0	46	8,512 2208	8,512 4506
52. 0	4980 4	23	7285 6	46	8,512 8673	8,513 0978
52. 10	4978 1	23	7290 2	46	8,513 5129	8,513 7441
52. 20	4975 8		7294 8		8,514 1575	8,514 3894
$\Delta a''$ = 0,"002			0,"004			

0° 11'	1° 52'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	6750	829 3038	3102	3166	3231	3295	3359	3424	3488	3552	3617
	31	6751	3681	3745	3810	3874	3938	4003	4067	4131	4196	4260
	32	6752	4324	4389	4453	4517	4582	4646	4710	4775	4839	4903
	33	6753	4967	5032	5096	5160	5225	5289	5353	5418	5482	5546
	34	6754	5611	5675	5739	5803	5868	5932	5996	6061	6125	6189
	35	6755	6254	6318	6382	6446	6511	6575	6639	6704	6768	6832
	36	6756	6896	6961	7025	7089	7154	7218	7282	7346	7411	7475
	37	6757	7539	7603	7668	7732	7796	7861	7925	7989	8053	8118
	38	6758	8182	8246	8310	8375	8439	8503	8567	8632	8696	8760
	39	6759	8824	8889	8953	9017	9081	9146	9210	9274	9338	9403
16"	40"	6760	9467	9531	9595	9660	9724	9788	9852	9917	9981	*0045
	41	6761	830 0109	0174	0238	0302	0366	0431	0495	0559	0623	0687
	42	6762	0752	0816	0880	0944	1009	1073	1137	1201	1265	1330
	43	6763	1394	1458	1522	1587	1651	1715	1779	1843	1908	1972
	44	6764	2036	2100	2164	2229	2293	2357	2421	2485	2550	2614
	45	6765	2678	2742	2806	2871	2935	2999	3063	3127	3192	3256
	46	6766	3320	3384	3448	3512	3577	3641	3705	3769	3833	3898
	47	6767	3962	4026	4090	4154	4218	4283	4347	4411	4475	4539
	48	6768	4604	4668	4732	4796	4860	4924	4988	5053	5117	5181
	49	6769	5245	5309	5373	5438	5502	5566	5630	5694	5758	5823
17"	50"	6770	5887	5951	6015	6079	6143	6207	6272	6336	6400	6464
	51	6771	6528	6592	6656	6721	6785	6849	6913	6977	7041	7105
	52	6772	7169	7234	7298	7362	7426	7490	7554	7618	7683	7747
	53	6773	7811	7875	7939	8003	8067	8131	8195	8260	8324	8388
	54	6774	8452	8516	8580	8644	8708	8772	8837	8901	8965	9029
	55	6775	9093	9157	9221	9285	9349	9413	9478	9542	9606	9670
	56	6776	9734	9798	9862	9926	9990	*0054	*0119	*0183	*0247	*0311
	57	6777	831 0375	0439	0503	0567	0631	0695	0759	0823	0887	0952
	58	6778	1016	1080	1144	1208	1272	1336	1400	1464	1528	1592
	59	6779	1656	1720	1784	1849	1913	1977	2041	2105	2169	2233
18"	53'	6780	2297	2361	2425	2489	2553	2617	2681	2745	2809	2873
	1"	6781	2937	3001	3066	3130	3194	3258	3322	3386	3450	3514
	2	6782	3578	3642	3706	3770	3834	3898	3962	4026	4090	4154
	3	6783	4218	4282	4346	4410	4474	4538	4602	4666	4730	4794
	4	6784	4858	4922	4986	5050	5114	5178	5242	5306	5371	5435
	5	6785	5499	5563	5627	5691	5755	5819	5883	5947	6011	6075
	6	6786	6139	6203	6267	6331	6395	6459	6523	6587	6651	6715
	7	6787	6778	6842	6906	6970	7034	7098	7162	7226	7290	7354
	8	6788	7418	7482	7546	7610	7674	7738	7802	7866	7930	7994
	9	6789	8058	8122	8186	8250	8314	8378	8442	8506	8570	8634
19"	10"	6790	8698	8762	8826	8890	8954	9018	9081	9145	9209	9273
	11	6791	9337	9401	9465	9529	9593	9657	9721	9785	9849	9913
	12	6792	9977	*0041	*0105	*0169	*0233	*0296	*0360	*0424	*0488	*0552
	13	6793	832 0616	0680	0744	0808	0872	0936	1000	1064	1128	1192
	14	6794	1255	1319	1383	1447	1511	1575	1639	1703	1767	1831
	15	6795	1895	1959	2022	2086	2150	2214	2278	2342	2406	2470
	16	6796	2534	2598	2662	2725	2789	2853	2917	2981	3045	3109
	17	6797	3173	3237	3300	3364	3428	3492	3556	3620	3684	3748
	18	6798	3812	3875	3939	4003	4067	4131	4195	4259	4323	4387
	19	6799	4450	4514	4578	4642	4706	4770	4834	4898	4961	5025
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

65	
1	6,5
2	13,0
3	19,5
4	26,0
5	32,5
6	39,0
7	45,5
8	52,0
9	58,5

64	
1	6,4
2	12,8
3	19,2
4	25,6
5	32,0
6	38,4
7	44,8
8	51,2
9	57,6

63	
1	6,3
2	12,6
3	18,9
4	25,2
5	31,5
6	37,8
7	44,1
8	50,4
9	56,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 52. 20	4975 8	−	7294 8	+	8,514 1575	8,514 3894
52. 30	4973 5	23	7299 4	46	8,514 8011	8,515 0337
52. 40	4971 2	23	7304 0	46	8,515 4438	8,515 6771
52. 50	4968 9	23	7308 6	46	8,516 0856	8,516 3195
53. 0	4966 6	23	7313 2	46	8,516 7264	8,516 9610
53. 10	4964 3	23	7317 8	46	8,517 3662	8,517 6016
53. 20	4962 0	23	7322 4	46	8,518 0051	8,518 2412
$\Delta a''$	= 0,″002		0,″004			

Num. 680 — 684. Log. 832 — 835.

0° 11′	1° 53′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
20″	20″	6800	832 5089	5153	5217	5281	5345	5408	5472	5536	5600	5664	64
	21	6801	5728	5792	5855	5919	5983	6047	6111	6175	6239	6302	1 6,4
	22	6802	6366	6430	6494	6558	6622	6686	6749	6813	6877	6941	2 12,8
	23	6803	7005	7069	7132	7196	7260	7324	7388	7452	7515	7579	3 19,2
	24	6804	7643	7707	7771	7835	7898	7962	8026	8090	8154	8217	
	25	6805	8281	8345	8409	8473	8537	8600	8664	8728	8792	8856	4 25,6
	26	6806	8919	8983	9047	9111	9175	9238	9302	9366	9430	9494	5 32,0
	27	6807	9558	9621	9685	9749	9813	9877	9940	*0004	*0068	*0132	6 38,4
	28	6808	833 0195	0259	0323	0387	0451	0514	0578	0642	0706	0770	7 44,8
	29	6809	0833	0897	0961	1025	1088	1152	1216	1280	1344	1407	8 51,2 9 57,6
21″	30″	6810	1471	1535	1599	1662	1726	1790	1854	1918	1981	2045	
	31	6811	2109	2173	2236	2300	2364	2428	2491	2555	2619	2683	
	32	6812	2746	2810	2874	2938	3001	3065	3129	3193	3256	3320	
	33	6813	3384	3448	3511	3575	3639	3703	3766	3830	3894	3958	
	34	6814	4021	4085	4149	4212	4276	4340	4404	4467	4531	4595	
	35	6815	4659	4722	4786	4850	4913	4977	5041	5105	5168	5232	
	36	6816	5296	5360	5423	5487	5551	5614	5678	5742	5806	5869	
	37	6817	5933	5997	6060	6124	6188	6251	6315	6379	6443	6506	
	38	6818	6570	6634	6697	6761	6825	6888	6952	7016	7080	7143	
	39	6819	7207	7271	7334	7398	7462	7525	7589	7653	7716	7780	
22″	40″	6820	7844	7907	7971	8035	8098	8162	8226	8289	8353	8417	
	41	6821	8480	8544	8608	8672	8735	8799	8862	8926	8990	9053	63
	42	6822	9117	9181	9244	9308	9372	9435	9499	9563	9626	9690	
	43	6823	9754	9817	9881	9945	*0008	*0072	*0136	*0199	*0263	*0327	1 6,3
	44	6824	834 0390	0454	0517	0581	0645	0708	0772	0836	0899	0963	2 12,6 3 18,9
	45	6825	1027	1090	1154	1217	1281	1345	1408	1472	1536	1599	4 25,2
	46	6826	1663	1726	1790	1854	1917	1981	2045	2108	2172	2235	5 31,5
	47	6827	2299	2363	2426	2490	2553	2617	2681	2744	2808	2872	6 37,8
	48	6828	2935	2999	3062	3126	3190	3253	3317	3380	3444	3508	
	49	6829	3571	3635	3698	3762	3826	3889	3953	4016	4080	4143	7 44,1 8 50,4
23″	50″	6830	4207	4271	4334	4398	4461	4525	4589	4652	4716	4779	9 56,7
	51	6831	4843	4906	4970	5034	5097	5161	5224	5288	5351	5415	
	52	6832	5479	5542	5606	5669	5733	5796	5860	5924	5987	6051	
	53	6833	6114	6178	6241	6305	6368	6432	6496	6559	6623	6686	
	54	6834	6750	6813	6877	6940	7004	7067	7131	7195	7258	7322	
	55	6835	7385	7449	7512	7576	7639	7703	7766	7830	7893	7957	
	56	6836	8021	8084	8148	8211	8275	8338	8402	8465	8529	8592	
	57	6837	8656	8719	8783	8846	8910	8973	9037	9100	9164	9227	
	58	6838	9291	9354	9418	9481	9545	9609	9672	9736	9799	9863	
	59	6839	9926	9990	*0053	*0117	*0180	*0244	*0307	*0371	*0434	*0498	
24″	54′	6840	835 0561	0625	0688	0751	0815	0878	0942	1005	1069	1132	
	1″	6841	1196	1259	1323	1386	1450	1513	1577	1640	1704	1767	
	2	6842	1831	1894	1958	2021	2085	2148	2212	2275	2338	2402	
	3	6843	2465	2529	2592	2656	2719	2783	2846	2910	2973	3037	
	4	6844	3100	3163	3227	3290	3354	3417	3481	3544	3608	3671	
	5	6845	3735	3798	3861	3925	3988	4052	4115	4179	4242	4306	
	6	6846	4369	4432	4496	4559	4623	4686	4750	4813	4876	4940	
	7	6847	5003	5067	5130	5194	5257	5320	5384	5447	5511	5574	
	8	6848	5638	5701	5764	5828	5891	5955	6018	6081	6145	6208	
	9	6849	6272	6335	6398	6462	6525	6589	6652	6716	6779	6842	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 20	5740 8	− 2	5764 4	+ 5	7,518 0830	7,518 0854
11. 30	5740 6		5764 9		7,524 4231	7,524 4256
1. 53. 20	4962 0	24	7322 4	47	8,518 0051	8,518 2412
53. 30	4959 6	23	7327 1	46	8,518 6431	8,518 8798
53. 40	4957 3	23	7331 7	47	8,519 2801	8,519 5175
53. 50	4955 0	23	7336 4	46	8,519 9162	8,520 1543
54. 0	4952 7		7341 0		8,520 5514	8,520 7902
Δa″ =	0,″002		0,″004			

0° 11'	1° 54'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
25"	10"	6850	835 6906	6969	7033	7096	7159	7223	7286	7349	7413	7476	64
	11	6851	7540	7603	7666	7730	7793	7857	7920	7983	8047	8110	1 6,4
	12	6852	8174	8237	8300	8364	8427	8490	8554	8617	8681	8744	2 12,8
	13	6853	8807	8871	8934	8997	9061	9124	9188	9251	9314	9378	3 19,2
	14	6854	9441	9504	9568	9631	9694	9758	9821	9885	9948	*0011	4 25,6
	15	6855	836 0075	0138	0201	0265	0328	0391	0455	0518	0581	0645	5 32,0
	16	6856	0708	0771	0835	0898	0961	1025	1088	1151	1215	1278	6 38,4
	17	6857	1341	1405	1468	1531	1595	1658	1721	1785	1848	1911	7 44,8
	18	6858	1975	2038	2101	2165	2228	2291	2355	2418	2481	2545	8 51,2
	19	6859	2608	2671	2735	2798	2861	2925	2988	3051	3115	3178	9 57,6
26"	20"	6860	3241	3304	3368	3431	3494	3558	3621	3684	3748	3811	
	21	6861	3874	3937	4001	4064	4127	4191	4254	4317	4381	4444	
	22	6862	4507	4570	4634	4697	4760	4824	4887	4950	5013	5077	
	23	6863	5140	5203	5267	5330	5393	5456	5520	5583	5646	5709	
	24	6864	5773	5836	5899	5963	6026	6089	6152	6216	6279	6342	
	25	6865	6405	6469	6532	6595	6658	6722	6785	6848	6911	6975	
	26	6866	7038	7101	7164	7228	7291	7354	7417	7481	7544	7607	
	27	6867	7670	7734	7797	7860	7923	7987	8050	8113	8176	8240	
	28	6868	8303	8366	8429	8493	8556	8619	8682	8745	8809	8872	
	29	6869	8935	8998	9062	9125	9188	9251	9314	9378	9441	9504	
27"	30"	6870	9567	9631	9694	9757	9820	9883	9947	*0010	*0073	*0136	
	31	6871	837 0199	0263	0326	0389	0452	0516	0579	0642	0705	0768	63
	32	6872	0832	0895	0958	1021	1084	1147	1211	1274	1337	1400	1 6,3
	33	6873	1463	1527	1590	1653	1716	1779	1843	1906	1969	2032	2 12,6
	34	6874	2095	2158	2222	2285	2348	2411	2474	2538	2601	2664	3 18,9
	35	6875	2727	2790	2853	2917	2980	3043	3106	3169	3232	3296	4 25,2
	36	6876	3359	3422	3485	3548	3611	3674	3738	3801	3864	3927	5 31,5
	37	6877	3990	4053	4117	4180	4243	4306	4369	4432	4495	4559	6 37,8
	38	6878	4622	4685	4748	4811	4874	4937	5001	5064	5127	5190	7 44,1
	39	6879	5253	5316	5379	5442	5506	5569	5632	5695	5758	5821	8 50,4
28"	40"	6880	5884	5948	6011	6074	6137	6200	6263	6326	6389	6452	9 56,7
	41	6881	6516	6579	6642	6705	6768	6831	6894	6957	7020	7084	
	42	6882	7147	7210	7273	7336	7399	7462	7525	7588	7652	7715	
	43	6883	7778	7841	7904	7967	8030	8093	8156	8219	8282	8346	
	44	6884	8409	8472	8535	8598	8661	8724	8787	8850	8913	8976	
	45	6885	9039	9103	9166	9229	9292	9355	9418	9481	9544	9607	
	46	6886	9670	9733	9796	9859	9922	9986	*0049	*0112	*0175	*0238	
	47	6887	838 0301	0364	0427	0490	0553	0616	0679	0742	0805	0868	
	48	6888	0931	0994	1057	1121	1184	1247	1310	1373	1436	1499	
	49	6889	1562	1625	1688	1751	1814	1877	1940	2003	2066	2129	
29"	50"	6890	2192	2255	2318	2381	2444	2507	2570	2633	2696	2759	
	51	6891	2822	2886	2949	3012	3075	3138	3201	3264	3327	3390	
	52	6892	3453	3516	3579	3642	3705	3768	3831	3894	3957	4020	62
	53	6893	4083	4146	4209	4272	4335	4398	4461	4524	4587	4650	1 6,2
	54	6894	4713	4776	4839	4902	4965	5028	5091	5154	5217	5280	2 12,4
	55	6895	5343	5406	5469	5532	5595	5658	5721	5784	5847	5910	3 18,6
	56	6896	5973	6036	6098	6161	6224	6287	6350	6413	6476	6539	4 24,8
	57	6897	6602	6665	6728	6791	6854	6917	6980	7043	7106	7169	5 31,0
	58	6898	7232	7295	7358	7421	7484	7547	7610	7673	7736	7798	6 37,2
	59	6899	7861	7924	7987	8050	8113	8176	8239	8302	8365	8428	7 43,4
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 49,6 / 9 55,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 54. 0	4952 7		7341 0		8,520 5514	8,520 7902
54. 10	4950 3	24	7345 7	47	8,521 1856	8,521 4251
54. 20	4948 0	23	7350 3	46	8,521 8189	8,522 0591
54. 30	4945 7	23	7355 0	47	8,522 4513	8,522 6922
54. 40	4943 3	24	7359 7	47	8,523 0828	8,523 3244
54. 50	4941 0	23	7364 4	47	8,523 7133	8,523 9557
55. 0	4938 6	24	7369 1	47	8,524 3430	8,524 5860
$\Delta a''$ =	0,"002		0,"004			

Num. 690 — 694. Log. 838 — 841.

0° 11'	1° 55'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30"	0"	**6900**	838 8491	8554	8617	8680	8743	8806	8869	8931	8994	9057
	1	6901	9120	9183	9246	9309	9372	9435	9498	9561	9624	9687
	2	6902	9750	9812	9875	9938	•0001	•0064	•0127	•0190	•0253	•0316
	3	6903	839 0379	0442	0505	0567	0630	0693	0756	0819	0882	0945
	4	6904	1008	1071	1134	1197	1259	1322	1385	1448	1511	1574
	5	6905	1637	1700	1763	1826	1888	1951	2014	2077	2140	2203
	6	6906	2266	2329	2392	2454	2517	2580	2643	2706	2769	2832
	7	6907	2895	2957	3020	3083	3146	3209	3272	3335	3398	3460
	8	6908	3523	3586	3649	3712	3775	3838	3900	3963	4026	4089
	9	6909	4152	4215	4278	4341	4403	4466	4529	4592	4655	4718
31"	10"	**6910**	4780	4843	4906	4969	5032	5095	5158	5220	5283	5346
	11	6911	5409	5472	5535	5597	5660	5723	5786	5849	5912	5974
	12	6912	6037	6100	6163	6226	6289	6351	6414	6477	6540	6603
	13	6913	6666	6728	6791	6854	6917	6980	7042	7105	7168	7231
	14	6914	7294	7357	7419	7482	7545	7608	7671	7733	7796	7859
	15	6915	7922	7985	8047	8110	8173	8236	8299	8361	8424	8487
	16	6916	8550	8613	8675	8738	8801	8864	8927	8989	9052	9115
	17	6917	9178	9241	9303	9366	9429	9492	9554	9617	9680	9743
	18	6918	9806	9868	9931	9994	•0057	•0119	•0182	•0245	•0308	•0371
	19	6919	840 0433	0496	0559	0622	0684	0747	0810	0873	0935	0998
32"	20"	**6920**	1061	1124	1186	1249	1312	1375	1437	1500	1563	1626
	21	6921	1688	1751	1814	1877	1939	2002	2065	2128	2190	2253
	22	6922	2316	2379	2441	2504	2567	2630	2692	2755	2818	2881
	23	6923	2943	3006	3069	3132	3194	3257	3320	3382	3445	3508
	24	6924	3571	3633	3696	3759	3821	3884	3947	4010	4072	4135
	25	6925	4198	4260	4323	4386	4449	4511	4574	4637	4699	4762
	26	6926	4825	4888	4950	5013	5076	5138	5201	5264	5326	5389
	27	6927	5452	5515	5577	5640	5703	5765	5828	5891	5953	6016
	28	6928	6079	6141	6204	6267	6330	6392	6455	6518	6580	6643
	29	6929	6706	6768	6831	6894	6956	7019	7082	7144	7207	7270
33"	30"	**6930**	7332	7395	7458	7520	7583	7646	7708	7771	7834	7896
	31	6931	7959	8022	8084	8147	8210	8272	8335	8398	8460	8523
	32	6932	8586	8648	8711	8773	8836	8899	8961	9024	9087	9149
	33	6933	9212	9275	9337	9400	9463	9525	9588	9650	9713	9776
	34	6934	9838	9901	9964	•0026	•0089	•0152	•0214	•0277	•0339	•0402
	35	6935	841 0465	0527	0590	0653	0715	0778	0840	0903	0966	1028
	36	6936	1091	1153	1216	1279	1341	1404	1467	1529	1592	1654
	37	6937	1717	1780	1842	1905	1967	2030	2093	2155	2218	2280
	38	6938	2343	2406	2468	2531	2593	2656	2719	2781	2844	2906
	39	6939	2969	3031	3094	3157	3219	3282	3344	3407	3470	3532
34"	40"	**6940**	3595	3657	3720	3782	3845	3908	3970	4033	4095	4158
	41	6941	4220	4283	4346	4408	4471	4533	4596	4658	4721	4784
	42	6942	4846	4909	4971	5034	5096	5159	5221	5284	5347	5409
	43	6943	5472	5534	5597	5659	5722	5784	5847	5909	5972	6035
	44	6944	6097	6160	6222	6285	6347	6410	6472	6535	6597	6660
	45	6945	6723	6785	6848	6910	6973	7035	7098	7160	7223	7285
	46	6946	7348	7410	7473	7535	7598	7660	7723	7785	7848	7910
	47	6947	7973	8036	8098	8161	8223	8286	8348	8411	8473	8536
	48	6948	8598	8661	8723	8786	8848	8911	8973	9036	9098	9161
	49	6949	9223	9286	9348	9411	9473	9536	9598	9661	9723	9786
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

63	
1	6.3
2	12.6
3	18.9
4	25.2
5	31.5
6	37.8
7	44.1
8	50,4
9	56.7

62	
1	6,2
2	12,4
3	18,6
4	24,8
5	31,0
6	37,2
7	43,4
8	49.6
9	55,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 30	5740 6	− 3	5764 9	+ 4	7,524 4231	7,524 4256
11. 40	5740 3		5765 3		7,530 6721	7,530 6746
1. 55. 0	4938 6	23	7369 1	47	8,524 3430	8,524 5860
55. 10	4936 3	24	7373 8	47	8,524 9717	8,525 2154
55. 20	4933 9	23	7378 5	47	8,525 5995	8,525 8439
55. 30	4931 6	24	7383 2	47	8,526 2264	8,526 4716
55. 40	4929 2		7387 9		8,526 8524	8,527 0983
$\Delta a''$ =	0,"002		0,"004			

0° 11'	1° 55'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	6950	841 9848	9911	9973	*0036	*0098	*0160	*0223	*0285	*0348	*0410
	51	6951	842 0473	0535	0598	0660	0723	0785	0848	0910	0973	1035
	52	6952	1098	1160	1223	1285	1348	1410	1472	1535	1597	1660
	53	6953	1722	1785	1847	1910	1972	2035	2097	2160	2222	2284
	54	6954	2347	2409	2472	2534	2597	2659	2722	2784	2846	2909
	55	6955	2971	3034	3096	3159	3221	3284	3346	3408	3471	3533
	56	6956	3596	3658	3721	3783	3845	3908	3970	4033	4095	4158
	57	6957	4220	4282	4345	4407	4470	4532	4595	4657	4719	4782
	58	6958	4844	4907	4969	5031	5094	5156	5219	5281	5344	5406
	59	6959	5468	5531	5593	5656	5718	5780	5843	5905	5968	6030
36"	56'	6960	6092	6155	6217	6280	6342	6404	6467	6529	6592	6654
	1"	6961	6716	6779	6841	6904	6966	7028	7091	7153	7215	7278
	2	6962	7340	7403	7465	7527	7590	7652	7714	7777	7839	7902
	3	6963	7964	8026	8089	8151	8213	8276	8338	8401	8463	8525
	4	6964	8588	8650	8712	8775	8837	8899	8962	9024	9086	9149
	5	6965	9211	9274	9336	9398	9461	9523	9585	9648	9710	9772
	6	6966	9835	9897	9959	*0022	*0084	*0146	*0209	*0271	*0333	*0396
	7	6967	843 0458	0520	0583	0645	0707	0770	0832	0894	0957	1019
	8	6968	1081	1144	1206	1268	1331	1393	1455	1518	1580	1642
	9	6969	1705	1767	1829	1892	1954	2016	2079	2141	2203	2265
37"	10"	6970	2328	2390	2452	2515	2577	2639	2702	2764	2826	2889
	11	6971	2951	3013	3075	3138	3200	3262	3325	3387	3449	3511
	12	6972	3574	3636	3698	3761	3823	3885	3948	4010	4072	4134
	13	6973	4197	4259	4321	4383	4446	4508	4570	4633	4695	4757
	14	6974	4819	4882	4944	5006	5069	5131	5193	5255	5318	5380
	15	6975	5442	5504	5567	5629	5691	5753	5816	5878	5940	6002
	16	6976	6065	6127	6189	6251	6314	6376	6438	6500	6563	6625
	17	6977	6687	6749	6812	6874	6936	6998	7061	7123	7185	7247
	18	6978	7310	7372	7434	7496	7559	7621	7683	7745	7808	7870
	19	6979	7932	7994	8056	8119	8181	8243	8305	8368	8430	8492
38"	20"	6980	8554	8616	8679	8741	8803	8865	8928	8990	9052	9114
	21	6981	9176	9239	9301	9363	9425	9487	9550	9612	9674	9736
	22	6982	9798	9861	9923	9985	*0047	*0109	*0172	*0234	*0296	*0358
	23	6983	844 0420	0483	0545	0607	0669	0731	0794	0856	0918	0980
	24	6984	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1478	1540	1602
	25	6985	1664	1726	1788	1851	1913	1975	2037	2099	2161	2224
	26	6986	2286	2348	2410	2472	2534	2597	2659	2721	2783	2845
	27	6987	2907	2970	3032	3094	3156	3218	3280	3343	3405	3467
	28	6988	3529	3591	3653	3715	3778	3840	3902	3964	4026	4088
	29	6989	4150	4213	4275	4337	4399	4461	4523	4585	4647	4710
39"	30"	6990	4772	4834	4896	4958	5020	5082	5145	5207	5269	5331
	31	6991	5393	5455	5517	5579	5642	5704	5766	5828	5890	5952
	32	6992	6014	6076	6138	6201	6263	6325	6387	6449	6511	6573
	33	6993	6635	6697	6759	6822	6884	6946	7008	7070	7132	7194
	34	6994	7256	7318	7380	7443	7505	7567	7629	7691	7753	7815
	35	6995	7877	7939	8001	8063	8126	8188	8250	8312	8374	8436
	36	6996	8498	8560	8622	8684	8746	8808	8870	8933	8995	9057
	37	6997	9119	9181	9243	9305	9367	9429	9491	9553	9615	9677
	38	6998	9739	9801	9863	9926	9988	*0050	*0112	*0174	*0236	*0298
	39	6999	845 0360	0422	0484	0546	0608	0670	0732	0794	0856	0918
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	63
1	6,3
2	12,6
3	18,9
4	25,2
5	31,5
6	37,8
7	44,1
8	50,4
9	56,7

	62
1	6,2
2	12,4
3	18,6
4	24.8
5	31.0
6	37,2
7	43,4
8	49,6
9	55,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
1. 55. 40	4929 2		7387 9		8,526 8524	8,527 0983
		23		48		
55. 50	4926 9		7392 7		8,527 4775	8,527 7241
		24		47		
56. 0	4924 5		7397 4		8,528 1017	8,528 3490
		24		47		
56. 10	4922 1		7402 1		8,528 7250	8,528 9730
		23		48		
56. 20	4919 8		7406 9		8,529 3474	8,529 5961
		24		47		
56. 30	4917 4		7411 6		8,529 9689	8,530 2183
		24		48		
56. 40	4915 0		7416 4		8,530 5895	8,530 8397
	Δa" = 0,"002		0,"004			

Num. 700 — 704. Log. 845 — 848.

0° 11′	1° 56′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
40″	40″	7000	845 0980	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1477	1539	63
	41	7001	1601	1663	1725	1787	1849	1911	1973	2035	2097	2159	1 6,3
	42	7002	2221	2283	2345	2407	2469	2531	2593	2655	2717	2779	2 12,6
	43	7003	2841	2903	2965	3027	3089	3151	3213	3275	3337	3399	3 18,9
	44	7004	3461	3523	3585	3647	3709	3771	3833	3895	3957	4019	4 25,2
	45	7005	4081	4143	4205	4267	4329	4391	4453	4515	4577	4639	5 31,5
	46	7006	4701	4763	4825	4887	4949	5011	5073	5135	5197	5259	6 37,8
	47	7007	5321	5383	5445	5507	5569	5631	5693	5755	5817	5879	7 44,1
	48	7008	5941	6003	6065	6127	6189	6251	6313	6375	6437	6499	8 50,4
	49	7009	6561	6623	6685	6746	6808	6870	6932	6994	7056	7118	9 56,7
41″	50″	7010	7180	7242	7304	7366	7428	7490	7552	7614	7676	7738	
	51	7011	7800	7862	7924	7986	8047	8109	8171	8233	8295	8357	
	52	7012	8419	8481	8543	8605	8667	8729	8791	8853	8915	8976	
	53	7013	9038	9100	9162	9224	9286	9348	9410	9472	9534	9596	
	54	7014	9658	9720	9781	9843	9905	9967	*0029	*0091	*0153	*0215	
	55	7015	846 0277	0339	0401	0462	0524	0586	0648	0710	0772	0834	
	56	7016	0896	0958	1020	1082	1143	1205	1267	1329	1391	1453	
	57	7017	1515	1577	1639	1700	1762	1824	1886	1948	2010	2072	
	58	7018	2134	2196	2257	2319	2381	2443	2505	2567	2629	2691	
	59	7019	2752	2814	2876	2938	3000	3062	3124	3186	3247	3309	
42″	57′	7020	3371	3433	3495	3557	3619	3680	3742	3804	3866	3928	
	1″	7021	3990	4052	4113	4175	4237	4299	4361	4423	4485	4546	62
	2	7022	4608	4670	4732	4794	4856	4917	4979	5041	5103	5165	1 6,2
	3	7023	5227	5289	5350	5412	5474	5536	5598	5660	5721	5783	2 12,4
	4	7024	5845	5907	5969	6031	6092	6154	6216	6278	6340	6401	3 18,6
	5	7025	6463	6525	6587	6649	6711	6772	6834	6896	6958	7020	4 24,8
	6	7026	7081	7143	7205	7267	7329	7391	7452	7514	7576	7638	5 31,0
	7	7027	7700	7761	7823	7885	7947	8009	8070	8132	8194	8256	6 37,2
	8	7028	8318	8379	8441	8503	8565	8626	8688	8750	8812	8874	7 43,4
	9	7029	8935	8997	9059	9121	9183	9244	9306	9368	9430	9491	8 49,6
43″	10″	7030	9553	9615	9677	9739	9800	9862	9924	9986	*0047	*0109	9 55,8
	11	7031	847 0171	0233	0295	0356	0418	0480	0542	0603	0665	0727	
	12	7032	0789	0850	0912	0974	1036	1097	1159	1221	1283	1344	
	13	7033	1406	1468	1530	1591	1653	1715	1777	1838	1900	1962	
	14	7034	2024	2085	2147	2209	2271	2332	2394	2456	2518	2579	
	15	7035	2641	2703	2764	2826	2888	2950	3011	3073	3135	3197	
	16	7036	3258	3320	3382	3443	3505	3567	3629	3690	3752	3814	
	17	7037	3876	3937	3999	4061	4122	4184	4246	4307	4369	4431	
	18	7038	4493	4554	4616	4678	4739	4801	4863	4925	4986	5048	
	19	7039	5110	5171	5233	5295	5356	5418	5480	5542	5603	5665	
44″	20″	7040	5727	5788	5850	5912	5973	6035	6097	6158	6220	6282	
	21	7041	6343	6405	6467	6528	6590	6652	6714	6775	6837	6899	
	22	7042	6960	7022	7084	7145	7207	7269	7330	7392	7454	7515	61
	23	7043	7577	7639	7700	7762	7824	7885	7947	8009	8070	8132	1 6,1
	24	7044	8193	8255	8317	8378	8440	8502	8563	8625	8687	8748	2 12,2
	25	7045	8810	8872	8933	8995	9057	9118	9180	9241	9303	9365	3 18,3
	26	7046	9426	9488	9550	9611	9673	9735	9796	9858	9919	9981	4 24,4
	27	7047	848 0043	0104	0166	0228	0289	0351	0412	0474	0536	0597	5 30,5
	28	7048	0659	0721	0782	0844	0905	0967	1029	1090	1152	1213	6 36,6
	29	7049	1275	1337	1398	1460	1522	1583	1645	1706	1768	1830	7 42,7
													8 48,8
													9 54,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 40	5740 3	− 2	5765 3	+ 5	7,530 6721	7,530 6746
11. 50	5740 1		5765 8		7,536 8324	7,536 8349
1. 56. 40	4915 0	24	7416 4	48	8,530 5895	8,530 8397
56. 50	4912 6	24	7421 2	47	8,531 2093	8,531 4601
57. 0	4910 2	24	7425 9	48	8,531 8281	8,532 0797
57. 10	4907 8	24	7430 7	48	8,532 4461	8,532 6984
57. 20	4905 4		7435 5		8,533 0632	8,533 3162
Δ a″ =	0,″002		0,″004			

0° 11'	1° 57'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45"	30"	7050	848 1891	1953	2014	2076	2138	2199	2261	2322	2384	2446
	31	7051	2507	2569	2630	2692	2754	2815	2877	2938	3000	3061
	32	7052	3123	3185	3246	3308	3369	3431	3493	3554	3616	3677
	33	7053	3739	3800	3862	3924	3985	4047	4108	4170	4231	4293
	34	7054	4355	4416	4478	4539	4601	4662	4724	4786	4847	4909
	35	7055	4970	5032	5093	5155	5216	5278	5340	5401	5463	5524
	36	7056	5586	5647	5709	5770	5832	5893	5955	6017	6078	6140
	37	7057	6201	6263	6324	6386	6447	6509	6570	6632	6693	6755
	38	7058	6817	6878	6940	7001	7063	7124	7186	7247	7309	7370
	39	7059	7432	7493	7555	7616	7678	7739	7801	7862	7924	7985
46"	40"	7060	8047	8109	8170	8232	8293	8355	8416	8478	8539	8601
	41	7061	8662	8724	8785	8847	8908	8970	9031	9093	9154	9216
	42	7062	9277	9339	9400	9462	9523	9585	9646	9708	9769	9831
	43	7063	9892	9954	*0015	*0077	*0138	*0199	*0261	*0322	*0384	*0445
	44	7064	849 0507	0568	0630	0691	0753	0814	0876	0937	0999	1060
	45	7065	1122	1183	1245	1306	1368	1429	1490	1552	1613	1675
	46	7066	1736	1798	1859	1921	1982	2044	2105	2167	2228	2289
	47	7067	2351	2412	2474	2535	2597	2658	2720	2781	2843	2904
	48	7068	2965	3027	3088	3150	3211	3273	3334	3396	3457	3518
	49	7069	3580	3641	3703	3764	3826	3887	3948	4010	4071	4133
47"	50"	7070	4194	4256	4317	4378	4440	4501	4563	4624	4686	4747
	51	7071	4808	4870	4931	4993	5054	5115	5177	5238	5300	5361
	52	7072	5423	5484	5545	5607	5668	5730	5791	5852	5914	5975
	53	7073	6037	6098	6159	6221	6282	6344	6405	6466	6528	6589
	54	7074	6651	6712	6773	6835	6896	6958	7019	7080	7142	7203
	55	7075	7264	7326	7387	7449	7510	7571	7633	7694	7755	7817
	56	7076	7878	7940	8001	8062	8124	8185	8246	8308	8369	8431
	57	7077	8492	8553	8615	8676	8737	8799	8860	8922	8983	9044
	58	7078	9106	9167	9228	9290	9351	9412	9474	9535	9596	9658
	59	7079	9719	9780	9842	9903	9965	*0026	*0087	*0149	*0210	*0271
48"	58'	7080	850 0333	0394	0455	0517	0578	0639	0701	0762	0823	0885
	1"	7081	0946	1007	1069	1130	1191	1253	1314	1375	1437	1498
	2	7082	1559	1621	1682	1743	1805	1866	1927	1988	2050	2111
	3	7083	2172	2234	2295	2356	2418	2479	2540	2602	2663	2724
	4	7084	2786	2847	2908	2969	3031	3092	3153	3215	3276	3337
	5	7085	3399	3460	3521	3582	3644	3705	3766	3828	3889	3950
	6	7086	4011	4073	4134	4195	4257	4318	4379	4440	4502	4563
	7	7087	4624	4686	4747	4808	4869	4931	4992	5053	5115	5176
	8	7088	5237	5298	5360	5421	5482	5543	5605	5666	5727	5788
	9	7089	5850	5911	5972	6034	6095	6156	6217	6279	6340	6401
49"	10"	7090	6462	6524	6585	6646	6707	6769	6830	6891	6952	7014
	11	7091	7075	7136	7197	7259	7320	7381	7442	7504	7565	7626
	12	7092	7687	7749	7810	7871	7932	7993	8055	8116	8177	8238
	13	7093	8300	8361	8422	8483	8545	8606	8667	8728	8789	8851
	14	7094	8912	8973	9034	9095	9157	9218	9279	9340	9402	9463
	15	7095	9524	9585	9646	9708	9769	9830	9891	9952	*0014	*0075
	16	7096	851 0136	0197	0258	0320	0381	0442	0503	0564	0626	0687
	17	7097	0748	0809	0870	0932	0993	1054	1115	1176	1238	1299
	18	7098	1360	1421	1482	1544	1605	1666	1727	1788	1849	1911
	19	7099	1972	2033	2094	2155	2216	2278	2339	2400	2461	2522
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	62
1	6,2
2	12,4
3	18,6
4	24,8
5	31,0
6	37,2
7	43,4
8	49,6
9	55,8

P. P.	61
1	6,1
2	12,2
3	18,3
4	24,4
5	30,5
6	36,6
7	42,7
8	48,8
9	54,9

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
1. 57. 20	4905 4	—	7435 5	+	8,533 0632	8,533 3162
57. 30	4903 0	24	7440 3	48	8,533 6794	8,533 9331
57. 40	4900 6	24	7445 1	48	8,534 2948	8,534 5492
57. 50	4898 2	24	7449 9	48	8,534 9092	8,535 1644
58. 0	4895 8	24	7454 7	48	8,535 5228	8,535 7787
58. 10	4893 4	24	7459 6	49	8,536 1356	8,536 3922
58. 20	4891 0	24	7464 4	48	8,536 7474	8,537 0048
Δa" =	0,"002		0,"004			

Num. 710 — 714. Log. 851 — 854.

0° 11'	1° 58'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
50"	20"	7100	851 2583	2645	2706	2767	2828	2889	2950	3012	3073	3134	62
	21	7101	3195	3256	3317	3379	3440	3501	3562	3623	3684	3746	1 6,2
	22	7102	3807	3868	3929	3990	4051	4112	4174	4235	4296	4357	2 12,4
	23	7103	4418	4479	4540	4602	4663	4724	4785	4846	4907	4968	3 18,6
	24	7104	5030	5091	5152	5213	5274	5335	5396	5457	5519	5580	4 24,8
	25	7105	5641	5702	5763	5824	5885	5946	6008	6069	6130	6191	5 31,0
	26	7106	6252	6313	6374	6435	6496	6558	6619	6680	6741	6802	6 37,2
	27	7107	6863	6924	6985	7046	7108	7169	7230	7291	7352	7413	7 43,4
	28	7108	7474	7535	7596	7657	7719	7780	7841	7902	7963	8024	8 49,6
	29	7109	8085	8146	8207	8268	8329	8391	8452	8513	8574	8635	9 55,8
51"	30"	7110	8696	8757	8818	8879	8940	9001	9062	9124	9185	9246	
	31	7111	9307	9368	9429	9490	9551	9612	9673	9734	9795	9856	
	32	7112	9917	9979	*0040	*0101	*0162	*0223	*0284	*0345	*0406	*0467	
	33	7113	852 0528	0589	0650	0711	0772	0833	0894	0955	1017	1078	
	34	7114	1139	1200	1261	1322	1383	1444	1505	1566	1627	1688	
	35	7115	1749	1810	1871	1932	1993	2054	2115	2176	2237	2298	
	36	7116	2359	2420	2481	2542	2604	2665	2726	2787	2848	2909	
	37	7117	2970	3031	3092	3153	3214	3275	3336	3397	3458	3519	
	38	7118	3580	3641	3702	3763	3824	3885	3946	4007	4068	4129	
	39	7119	4190	4251	4312	4373	4434	4495	4556	4617	4678	4739	
52"	40"	7120	4800	4861	4922	4983	5044	5105	5166	5227	5288	5349	
	41	7121	5410	5471	5532	5593	5654	5715	5776	5837	5898	5959	61
	42	7122	6020	6081	6142	6203	6264	6325	6386	6447	6508	6568	1 6,1
	43	7123	6629	6690	6751	6812	6873	6934	6995	7056	7117	7178	2 12,2
	44	7124	7239	7300	7361	7422	7483	7544	7605	7666	7727	7788	3 18,3
	45	7125	7849	7910	7971	8032	8092	8153	8214	8275	8336	8397	4 24,4
	46	7126	8458	8519	8580	8641	8702	8763	8824	8885	8946	9007	5 30,5
	47	7127	9068	9129	9189	9250	9311	9372	9433	9494	9555	9616	6 36,6
	48	7128	9677	9738	9799	9860	9921	9982	*0042	*0103	*0164	*0225	7 42,7
	49	7129	853 0286	0347	0408	0469	0530	0591	0652	0713	0773	0834	8 48,8
53"	50"	7130	0895	0956	1017	1078	1139	1200	1261	1322	1383	1443	9 54,9
	51	7131	1504	1565	1626	1687	1748	1809	1870	1931	1992	2052	
	52	7132	2113	2174	2235	2296	2357	2418	2479	2540	2600	2661	
	53	7133	2722	2783	2844	2905	2966	3027	3088	3148	3209	3270	
	54	7134	3331	3392	3453	3514	3575	3635	3696	3757	3818	3879	
	55	7135	3940	4001	4062	4122	4183	4244	4305	4366	4427	4488	
	56	7136	4548	4609	4670	4731	4792	4853	4914	4974	5035	5096	
	57	7137	5157	5218	5279	5340	5400	5461	5522	5583	5644	5705	
	58	7138	5765	5826	5887	5948	6009	6070	6130	6191	6252	6313	
	59	7139	6374	6435	6495	6556	6617	6678	6739	6800	6860	6921	
54"	59'	7140	6982	7043	7104	7165	7225	7286	7347	7408	7469	7530	
	1"	7141	7590	7651	7712	7773	7834	7894	7955	8016	8077	8138	
	2	7142	8198	8259	8320	8381	8442	8502	8563	8624	8685	8746	60
	3	7143	8807	8867	8928	8989	9050	9110	9171	9232	9293	9354	1 6,0
	4	7144	9414	9475	9536	9597	9658	9718	9779	9840	9901	9962	2 12,0
	5	7145	854 0022	0083	0144	0205	0265	0326	0387	0448	0509	0569	3 18,0
	6	7146	0630	0691	0752	0812	0873	0934	0995	1056	1116	1177	4 24,0
	7	7147	1238	1299	1359	1420	1481	1542	1602	1663	1724	1785	5 30,0
	8	7148	1845	1906	1967	2028	2088	2149	2210	2271	2331	2392	6 36,0
	9	7149	2453	2514	2574	2635	2696	2757	2817	2878	2939	3000	7 42,0
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 48,0 9 54,0

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 11. 50 12. 0	5740 1 5739 8	−3	5765 8 5766 3	+5	7,536 8324 7,542 9065	7,536 8349 7,542 9091
1. 58. 20 58. 30 58. 40 58. 50 59. 0	4891 0 4888 6 4886 2 4883 7 4881 3	24 24 25 24	7464 4 7469 2 7474 1 7478 9 7483 8	48 49 48 49	8,536 7474 8,537 3585 8,537 9686 8,538 5779 8,539 1863	8,537 0048 8,537 6165 8,538 2274 8,538 8374 8,539 4466
$\Delta a''$ =	0,"002		0,"004			

0° 11′	1° 59′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	7150	854 3060	3121	3182	3243	3303	3364	3425	3486	3546	3607
	11	7151	3668	3729	3789	3850	3911	3971	4032	4093	4154	4214
	12	7152	4275	4336	4397	4457	4518	4579	4639	4700	4761	4822
	13	7153	4882	4943	5004	5064	5125	5186	5247	5307	5368	5429
	14	7154	5489	5550	5611	5671	5732	5793	5854	5914	5975	6036
	15	7155	6096	6157	6218	6278	6339	6400	6461	6521	6582	6643
	16	7156	6703	6764	6825	6885	6946	7007	7067	7128	7189	7249
	17	7157	7310	7371	7432	7492	7553	7614	7674	7735	7796	7856
	18	7158	7917	7978	8038	8099	8160	8220	8281	8342	8402	8463
	19	7159	8524	8584	8645	8706	8766	8827	8888	8948	9009	9070
56″	20″	7160	9130	9191	9252	9312	9373	9433	9494	9555	9615	9676
	21	7161	9737	9797	9858	9919	9979	*0040	*0101	*0161	*0222	*0283
	22	7162	855 0343	0404	0464	0525	0586	0646	0707	0768	0828	0889
	23	7163	0950	1010	1071	1131	1192	1253	1313	1374	1435	1495
	24	7164	1556	1616	1677	1738	1798	1859	1919	1980	2041	2101
	25	7165	2162	2223	2283	2344	2404	2465	2526	2586	2647	2707
	26	7166	2768	2829	2889	2950	3010	3071	3132	3192	3253	3313
	27	7167	3374	3435	3495	3556	3616	3677	3738	3798	3859	3919
	28	7168	3980	4041	4101	4162	4222	4283	4343	4404	4465	4525
	29	7169	4586	4646	4707	4768	4828	4889	4949	5010	5070	5131
57″	30″	7170	5192	5252	5313	5373	5434	5494	5555	5616	5676	5737
	31	7171	5797	5858	5918	5979	6039	6100	6161	6221	6282	6342
	32	7172	6403	6463	6524	6584	6645	6706	6766	6827	6887	6948
	33	7173	7008	7069	7129	7190	7250	7311	7372	7432	7493	7553
	34	7174	7614	7674	7735	7795	7856	7916	7977	8037	8098	8159
	35	7175	8219	8280	8340	8401	8461	8522	8582	8643	8703	8764
	36	7176	8824	8885	8945	9006	9066	9127	9187	9248	9308	9369
	37	7177	9429	9490	9550	9611	9672	9732	9793	9853	9914	9974
	38	7178	856 0035	0095	0156	0216	0277	0337	0398	0458	0519	0579
	39	7179	0640	0700	0761	0821	0882	0942	1002	1063	1123	1184
58″	40″	7180	1244	1305	1365	1426	1486	1547	1607	1668	1728	1789
	41	7181	1849	1910	1970	2031	2091	2152	2212	2273	2333	2394
	42	7182	2454	2514	2575	2635	2696	2756	2817	2877	2938	2998
	43	7183	3059	3119	3180	3240	3301	3361	3421	3482	3542	3603
	44	7184	3663	3724	3784	3845	3905	3965	4026	4086	4147	4207
	45	7185	4268	4328	4389	4449	4509	4570	4630	4691	4751	4812
	46	7186	4872	4933	4993	5053	5114	5174	5235	5295	5356	5416
	47	7187	5476	5537	5597	5658	5718	5779	5839	5899	5960	6020
	48	7188	6081	6141	6202	6262	6322	6383	6443	6504	6564	6624
	49	7189	6685	6745	6806	6866	6926	6987	7047	7108	7168	7229
59″	50″	7190	7289	7349	7410	7470	7531	7591	7651	7712	7772	7832
	51	7191	7893	7953	8014	8074	8134	8195	8255	8316	8376	8436
	52	7192	8497	8557	8618	8678	8738	8799	8859	8919	8980	9040
	53	7193	9101	9161	9221	9282	9342	9402	9463	9523	9584	9644
	54	7194	9704	9765	9825	9885	9946	*0006	*0067	*0127	*0187	*0248
	55	7195	857 0308	0368	0429	0489	0549	0610	0670	0730	0791	0851
	56	7196	0912	0972	1032	1093	1153	1213	1274	1334	1394	1455
	57	7197	1515	1575	1636	1696	1756	1817	1877	1937	1998	2058
	58	7198	2118	2179	2239	2299	2360	2420	2480	2541	2601	2661
	59	7199	2722	2782	2842	2903	2963	3023	3084	3144	3204	3265
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	61
1	6,1
2	12,2
3	18,3
4	24,4
5	30,5
6	36,6
7	42,7
8	48,8
9	54,9

	60
1	6,0
2	12,0
3	18,0
4	24,0
5	30,0
6	36,0
7	42,0
8	48,0
9	54,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
1. 59. 0	4881 3	24	7483 8	49	8,539 1863	8,539 4466
59. 10	4878 9	25	7488 7	48	8,539 7939	8,540 0549
59. 20	4876 4	24	7493 5	49	8,540 4007	8,540 6624
59. 30	4874 0	24	7498 4	49	8,541 0066	8,541 2690
59. 40	4871 6	25	7503 3	49	8,541 6116	8,541 8748
59. 50	4869 1	24	7508 2	49	8,542 2158	8,542 4797
2. 0. 0	4866 7		7513 1		8,542 8192	8,543 0838
Δa″ =	0,″002		0,″004			

Num. 720 — 724. Log. 857 — 860.

0° 12′	2° 0′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	7200	857 3325	3385	3446	3506	3566	3627	3687	3747	3807	3868
	1	7201	3928	3988	4049	4109	4169	4230	4290	4350	4411	4471
	2	7202	4531	4591	4652	4712	4772	4833	4893	4953	5014	5074
	3	7203	5134	5194	5255	5315	5375	5436	5496	5556	5616	5677
	4	7204	5737	5797	5858	5918	5978	6038	6099	6159	6219	6280
	5	7205	6340	6400	6460	6521	6581	6641	6701	6762	6822	6882
	6	7206	6943	7003	7063	7123	7184	7244	7304	7364	7425	7485
	7	7207	7545	7605	7666	7726	7786	7847	7907	7967	8027	8088
	8	7208	8148	8208	8268	8329	8389	8449	8509	8570	8630	8690
	9	7209	8750	8810	8871	8931	8991	9051	9112	9172	9232	9292
1″	10″	7210	9353	9413	9473	9533	9594	9654	9714	9774	9835	9895
	11	7211	9955	*0015	*0075	*0136	*0196	*0256	*0316	*0377	*0437	*0497
	12	7212	858 0557	0617	0678	0738	0798	0858	0918	0979	1039	1099
	13	7213	1159	1220	1280	1340	1400	1460	1521	1581	1641	1701
	14	7214	1761	1822	1882	1942	2002	2062	2123	2183	2243	2303
	15	7215	2363	2424	2484	2544	2604	2664	2724	2785	2845	2905
	16	7216	2965	3025	3086	3146	3206	3266	3326	3387	3447	3507
	17	7217	3567	3627	3687	3748	3808	3868	3928	3988	4048	4109
	18	7218	4169	4229	4289	4349	4409	4470	4530	4590	4650	4710
	19	7219	4770	4831	4891	4951	5011	5071	5131	5192	5252	5312
2″	20″	7220	5372	5432	5492	5552	5613	5673	5733	5793	5853	5913
	21	7221	5973	6034	6094	6154	6214	6274	6334	6394	6455	6515
	22	7222	6575	6635	6695	6755	6815	6876	6936	6996	7056	7116
	23	7223	7176	7236	7296	7357	7417	7477	7537	7597	7657	7717
	24	7224	7777	7837	7898	7958	8018	8078	8138	8198	8258	8318
	25	7225	8379	8439	8499	8559	8619	8679	8739	8799	8859	8919
	26	7226	8980	9040	9100	9160	9220	9280	9340	9400	9460	9520
	27	7227	9581	9641	9701	9761	9821	9881	9941	*0001	*0061	*0121
	28	7228	859 0181	0242	0302	0362	0422	0482	0542	0602	0662	0722
	29	7229	0782	0842	0902	0962	1023	1083	1143	1203	1263	1323
3″	30″	7230	1383	1443	1503	1563	1623	1683	1743	1803	1863	1924
	31	7231	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524
	32	7232	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3005	3065	3125
	33	7233	3185	3245	3305	3365	3425	3485	3545	3605	3665	3725
	34	7234	3785	3845	3905	3965	4025	4085	4145	4205	4265	4325
	35	7235	4385	4445	4505	4565	4625	4685	4746	4806	4866	4926
	36	7236	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466	5526
	37	7237	5586	5646	5706	5766	5826	5886	5946	6006	6066	6126
	38	7238	6186	6246	6306	6366	6426	6486	6546	6606	6666	6726
	39	7239	6786	6846	6906	6966	7026	7086	7146	7206	7266	7326
4″	40″	7240	7386	7446	7506	7566	7626	7686	7746	7806	7866	7925
	41	7241	7985	8045	8105	8165	8225	8285	8345	8405	8465	8525
	42	7242	8585	8645	8705	8765	8825	8885	8945	9005	9065	9125
	43	7243	9185	9245	9305	9365	9425	9485	9545	9605	9665	9724
	44	7244	9784	9844	9904	9964	*0024	*0084	*0144	*0204	*0264	*0324
	45	7245	860 0384	0444	0504	0564	0624	0684	0744	0803	0863	0923
	46	7246	0983	1043	1103	1163	1223	1283	1343	1403	1463	1523
	47	7247	1583	1643	1702	1762	1822	1882	1942	2002	2062	2122
	48	7248	2182	2242	2302	2362	2422	2481	2541	2601	2661	2721
	49	7249	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3140	3200	3260	3320
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	61	60	59
1	6,1	6,0	5,9
2	12,2	12,0	11,8
3	18,3	18,0	17,7
4	24,4	24,0	23,6
5	30,5	30,0	29,5
6	36,6	36,0	35,4
7	42,7	42,0	41,3
8	48,8	48,0	47,2
9	54,9	54,0	53,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 0	5739 8	− 2	5766 3	+ 5	7,542 9065	7,542 9091
12. 10	5739 6		5766 8		7,548 8968	7,548 8995
2. 0. 0	4866 7	25	7513 1	49	8,542 8192	8,543 0838
0. 10	4864 2	24	7518 0	49	8,543 4217	8,543 6871
0. 20	4861 8	25	7522 9	49	8,544 0234	8,544 2895
0. 30	4859 3	25	7527 8	50	8,544 6242	8,544 8911
0. 40	4856 8		7532 8		8,545 2243	8,545 4918
$\Delta a''$ =	0,″002		0,″004			

0° 12'	2° 0'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5''	50''	7250	860 3380	3440	3500	3560	3620	3680	3739	3799	3859	3919	60
	51	7251	3979	4039	4099	4159	4219	4279	4338	4398	4458	4518	1 6,0
	52	7252	4578	4638	4698	4758	4817	4877	4937	4997	5057	5117	2 12,0
	53	7253	5177	5237	5297	5356	5416	5476	5536	5596	5656	5716	3 18,0
	54	7254	5776	5835	5895	5955	6015	6075	6135	6195	6254	6314	
	55	7255	6374	6434	6494	6554	6614	6673	6733	6793	6853	6913	4 24,0
	56	7256	6973	7033	7092	7152	7212	7272	7332	7392	7452	7511	5 30,0
	57	7257	7571	7631	7691	7751	7811	7870	7930	7990	8050	8110	6 36,0
	58	7258	8170	8229	8289	8349	8409	8469	8529	8588	8648	8708	7 42,0
	59	7259	8768	8828	8888	8947	9007	9067	9127	9187	9247	9306	8 48,0
6''	1'	7260	9366	9426	9486	9546	9605	9665	9725	9785	9845	9905	9 54,0
	1''	7261	9964	*0024	*0084	*0144	*0204	*0263	*0323	*0383	*0443	*0503	
	2	7262	861 0562	0622	0682	0742	0802	0861	0921	0981	1041	1101	
	3	7263	1160	1220	1280	1340	1400	1459	1519	1579	1639	1699	
	4	7264	1758	1818	1878	1938	1997	2057	2117	2177	2237	2296	
	5	7265	2356	2416	2476	2536	2595	2655	2715	2775	2834	2894	
	6	7266	2954	3014	3073	3133	3193	3253	3313	3372	3432	3492	
	7	7267	3552	3611	3671	3731	3791	3850	3910	3970	4030	4089	
	8	7268	4149	4209	4269	4328	4388	4448	4508	4567	4627	4687	
	9	7269	4747	4806	4866	4926	4986	5045	5105	5165	5225	5284	
7''	10''	7270	5344	5404	5464	5523	5583	5643	5703	5762	5822	5882	
	11	7271	5941	6001	6061	6121	6180	6240	6300	6360	6419	6479	59
	12	7272	6539	6598	6658	6718	6778	6837	6897	6957	7016	7076	1 5,9
	13	7273	7136	7196	7255	7315	7375	7434	7494	7554	7614	7673	2 11,8
	14	7274	7733	7793	7852	7912	7972	8031	8091	8151	8211	8270	3 17,7
	15	7275	8330	8390	8449	8509	8569	8628	8688	8748	8808	8867	
	16	7276	8927	8987	9046	9106	9166	9225	9285	9345	9404	9464	4 23,6
	17	7277	9524	9583	9643	9703	9762	9822	9882	9941	*0001	*0061	5 29,5
	18	7278	862 0121	0180	0240	0300	0359	0419	0479	0538	0598	0658	6 35,4
	19	7279	0717	0777	0837	0896	0956	1016	1075	1135	1194	1254	7 41,3
8''	20''	7280	1314	1373	1433	1493	1552	1612	1672	1731	1791	1851	8 47,2
	21	7281	1910	1970	2030	2089	2149	2209	2268	2328	2387	2447	9 53,1
	22	7282	2507	2566	2626	2686	2745	2805	2865	2924	2984	3043	
	23	7283	3103	3163	3222	3282	3342	3401	3461	3520	3580	3640	
	24	7284	3699	3759	3819	3878	3938	3997	4057	4117	4176	4236	
	25	7285	4296	4355	4415	4474	4534	4594	4653	4713	4772	4832	
	26	7286	4892	4951	5011	5070	5130	5190	5249	5309	5368	5428	
	27	7287	5488	5547	5607	5666	5726	5786	5845	5905	5964	6024	
	28	7288	6084	6143	6203	6262	6322	6382	6441	6501	6560	6620	
	29	7289	6680	6739	6799	6858	6918	6977	7037	7097	7156	7216	
9''	30''	7290	7275	7335	7394	7454	7514	7573	7633	7692	7752	7811	
	31	7291	7871	7931	7990	8050	8109	8169	8228	8288	8347	8407	
	32	7292	8467	8526	8586	8645	8705	8764	8824	8883	8943	9003	
	33	7293	9062	9122	9181	9241	9300	9360	9419	9479	9539	9598	
	34	7294	9658	9717	9777	9836	9896	9955	*0015	*0074	*0134	*0193	
	35	7295	863 0253	0312	0372	0432	0491	0551	0610	0670	0729	0789	
	36	7296	0848	0908	0967	1027	1086	1146	1205	1265	1324	1384	
	37	7297	1443	1503	1562	1622	1682	1741	1801	1860	1920	1979	
	38	7298	2039	2098	2158	2217	2277	2336	2396	2455	2515	2574	
	39	7299	2634	2693	2753	2812	2872	2931	2991	3050	3110	3169	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' ''	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 0. 40	4856 8		7532 8		8,545 2243	8,545 4918
0. 50	4854 4	24	7537 7	49	8,545 8234	8,546 0918
1. 0	4851 9	25	7542 6	49	8,546 4218	8,546 6909
		25		50		
1. 10	4849 4	24	7547 6	49	8,547 0194	8,547 2892
1. 20	4847 0	25	7552 5	50	8,547 6161	8,547 8866
1. 30	4844 5	25	7557 5	50	8,548 2120	8,548 4833
1. 40	4842 0		7562 5		8,548 8071	8,549 0791
Δa'' =	0,''002		0,''004			

Num. 730 — 734. Log. 863 — 866.

0° 12′	2° 1′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	7300	863 3229	3288	3348	3407	3467	3526	3586	3645	3705	3764
	41	7301	3823	3883	3942	4002	4061	4121	4180	4240	4299	4359
	42	7302	4418	4478	4537	4597	4656	4716	4775	4835	4894	4954
	43	7303	5013	5072	5132	5191	5251	5310	5370	5429	5489	5548
	44	7304	5608	5667	5727	5786	5845	5905	5964	6024	6083	6143
	45	7305	6202	6262	6321	6381	6440	6499	6559	6618	6678	6737
	46	7306	6797	6856	6916	6975	7034	7094	7153	7213	7272	7332
	47	7307	7391	7451	7510	7569	7629	7688	7748	7807	7867	7926
	48	7308	7985	8045	8104	8164	8223	8283	8342	8401	8461	8520
	49	7309	8580	8639	8698	8758	8817	8877	8936	8996	9055	9114
11″	50″	7310	9174	9233	9293	9352	9411	9471	9530	9590	9649	9708
	51	7311	9768	9827	9887	9946	*0005	*0065	*0124	*0184	*0243	*0302
	52	7312	864 0362	0421	0481	0540	0599	0659	0718	0778	0837	0896
	53	7313	0956	1015	1075	1134	1193	1253	1312	1371	1431	1490
	54	7314	1550	1609	1668	1728	1787	1846	1906	1965	2025	2084
	55	7315	2143	2203	2262	2321	2381	2440	2500	2559	2618	2678
	56	7316	2737	2796	2856	2915	2974	3034	3093	3152	3212	3271
	57	7317	3331	3390	3449	3509	3568	3627	3687	3746	3805	3865
	58	7318	3924	3983	4043	4102	4161	4221	4280	4339	4399	4458
	59	7319	4517	4577	4636	4695	4755	4814	4873	4933	4992	5051
12″	2′	7320	5111	5170	5229	5289	5348	5407	5467	5526	5585	5645
	1″	7321	5704	5763	5823	5882	5941	6001	6060	6119	6179	6238
	2	7322	6297	6357	6416	6475	6534	6594	6653	6712	6772	6831
	3	7323	6890	6950	7009	7068	7128	7187	7246	7305	7365	7424
	4	7324	7483	7543	7602	7661	7721	7780	7839	7898	7958	8017
	5	7325	8076	8136	8195	8254	8313	8373	8432	8491	8551	8610
	6	7326	8669	8728	8788	8847	8906	8966	9025	9084	9143	9203
	7	7327	9262	9321	9380	9440	9499	9558	9618	9677	9736	9795
	8	7328	9855	9914	9973	*0032	*0092	*0151	*0210	*0269	*0329	*0388
	9	7329	865 0447	0506	0566	0625	0684	0743	0803	0862	0921	0980
13″	10″	7330	1040	1099	1158	1217	1277	1336	1395	1454	1514	1573
	11	7331	1632	1691	1751	1810	1869	1928	1988	2047	2106	2165
	12	7332	2225	2284	2343	2402	2461	2521	2580	2639	2698	2758
	13	7333	2817	2876	2935	2995	3054	3113	3172	3231	3291	3350
	14	7334	3409	3468	3527	3587	3646	3705	3764	3824	3883	3942
	15	7335	4001	4060	4120	4179	4238	4297	4356	4416	4475	4534
	16	7336	4593	4652	4712	4771	4830	4889	4948	5008	5067	5126
	17	7337	5185	5244	5304	5363	5422	5481	5540	5600	5659	5718
	18	7338	5777	5836	5895	5955	6014	6073	6132	6191	6251	6310
	19	7339	6369	6428	6487	6546	6606	6665	6724	6783	6842	6901
14″	20″	7340	6961	7020	7079	7138	7197	7256	7316	7375	7434	7493
	21	7341	7552	7611	7671	7730	7789	7848	7907	7966	8025	8085
	22	7342	8144	8203	8262	8321	8380	8440	8499	8558	8617	8676
	23	7343	8735	8794	8854	8913	8972	9031	9090	9149	9208	9268
	24	7344	9327	9386	9445	9504	9563	9622	9681	9741	9800	9859
	25	7345	9918	9977	*0036	*0095	*0155	*0214	*0273	*0332	*0391	*0450
	26	7346	866 0509	0568	0627	0687	0746	0805	0864	0923	0982	1041
	27	7347	1100	1160	1219	1278	1337	1396	1455	1514	1573	1632
	28	7348	1691	1751	1810	1869	1928	1987	2046	2105	2164	2223
	29	7349	2282	2342	2401	2460	2519	2578	2637	2696	2755	2814
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

60	
1	6,0
2	12,0
3	18,0
4	24,0
5	30,0
6	36,0
7	42,0
8	48,0
9	54,0

59	
1	5,9
2	11,8
3	17,7
4	23,6
5	29,5
6	35,4
7	41,3
8	47,2
9	53,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 10	5739 6	− 2	5766 8	+ 5	7,548 8968	7,548 8995
12. 20	5739 4		5767 3		7,554 8057	7,554 8084
2. 1. 40	4842 0	25	7562 5	49	8,548 8071	8,549 0791
1. 50	4839 5	25	7567 4	50	8,549 4013	8,549 6741
2. 0	4837 0	25	7572 4	50	8,549 9948	8,550 2683
2. 10	4834 5	25	7577 4	50	8,550 5874	8,550 8617
2. 20	4832 0		7582 4		8,551 1793	8,551 4543
Δ a″ =	0,″002		0,″004			

0° 12'	2° 2'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	7350	866 2873	2932	2992	3051	3110	3169	3228	3287	3346	3405
	31	7351	3464	3523	3582	3641	3701	3760	3819	3878	3937	3996
	32	7352	4055	4114	4173	4232	4291	4350	4409	4468	4528	4587
	33	7353	4646	4705	4764	4823	4882	4941	5000	5059	5118	5177
	34	7354	5236	5295	5354	5413	5472	5532	5591	5650	5709	5768
	35	7355	5827	5886	5945	6004	6063	6122	6181	6240	6299	6358
	36	7356	6417	6476	6535	6594	6653	6712	6771	6830	6889	6949
	37	7357	7008	7067	7126	7185	7244	7303	7362	7421	7480	7539
	38	7358	7598	7657	7716	7775	7834	7893	7952	8011	8070	8129
	39	7359	8188	8247	8306	8365	8424	8483	8542	8601	8660	8719
16"	40"	7360	8778	8837	8896	8955	9014	9073	9132	9191	9250	9309
	41	7361	9368	9427	9486	9545	9604	9663	9722	9781	9840	9899
	42	7362	9958	*0017	*0076	*0135	*0194	*0253	*0312	*0371	*0430	*0489
	43	7363	867 0548	0607	0666	0725	0784	0843	0902	0961	1020	1079
	44	7364	1138	1197	1256	1315	1374	1433	1492	1551	1610	1669
	45	7365	1728	1786	1845	1904	1963	2022	2081	2140	2199	2258
	46	7366	2317	2376	2435	2494	2553	2612	2671	2730	2789	2848
	47	7367	2907	2966	3025	3084	3142	3201	3260	3319	3378	3437
	48	7368	3496	3555	3614	3673	3732	3791	3850	3909	3968	4027
	49	7369	4086	4145	4203	4262	4321	4380	4439	4498	4557	4616
17"	50"	7370	4675	4734	4793	4852	4911	4970	5028	5087	5146	5205
	51	7371	5264	5323	5382	5441	5500	5559	5618	5677	5735	5794
	52	7372	5853	5912	5971	6030	6089	6148	6207	6266	6325	6383
	53	7373	6442	6501	6560	6619	6678	6737	6796	6855	6914	6972
	54	7374	7031	7090	7149	7208	7267	7326	7385	7444	7502	7561
	55	7375	7620	7679	7738	7797	7856	7915	7974	8032	8091	8150
	56	7376	8209	8268	8327	8386	8445	8503	8562	8621	8680	8739
	57	7377	8798	8857	8916	8974	9033	9092	9151	9210	9269	9328
	58	7378	9387	9445	9504	9563	9622	9681	9740	9799	9857	9916
	59	7379	9975	*0034	*0093	*0152	*0211	*0269	*0328	*0387	*0446	*0505
18"	3'	7380	868 0564	0622	0681	0740	0799	0858	0917	0976	1034	1093
	1"	7381	1152	1211	1270	1329	1387	1446	1505	1564	1623	1682
	2	7382	1740	1799	1858	1917	1976	2035	2093	2152	2211	2270
	3	7383	2329	2388	2446	2505	2564	2623	2682	2740	2799	2858
	4	7384	2917	2976	3035	3093	3152	3211	3270	3329	3387	3446
	5	7385	3505	3564	3623	3681	3740	3799	3858	3917	3975	4034
	6	7386	4093	4152	4211	4269	4328	4387	4446	4505	4563	4622
	7	7387	4681	4740	4799	4857	4916	4975	5034	5093	5151	5210
	8	7388	5269	5328	5386	5445	5504	5563	5622	5680	5739	5798
	9	7389	5857	5915	5974	6033	6092	6151	6209	6268	6327	6386
19"	10"	7390	6444	6503	6562	6621	6679	6738	6797	6856	6915	6973
	11	7391	7032	7091	7150	7208	7267	7326	7385	7443	7502	7561
	12	7392	7620	7678	7737	7796	7855	7913	7972	8031	8090	8148
	13	7393	8207	8266	8325	8383	8442	8501	8560	8618	8677	8736
	14	7394	8794	8853	8912	8971	9029	9088	9147	9206	9264	9323
	15	7395	9382	9441	9499	9558	9617	9675	9734	9793	9852	9910
	16	7396	9969	*0028	*0086	*0145	*0204	*0263	*0321	*0380	*0439	*0497
	17	7397	869 0556	0615	0674	0732	0791	0850	0908	0967	1026	1085
	18	7398	1143	1202	1261	1319	1378	1437	1495	1554	1613	1672
	19	7399	1730	1789	1848	1906	1965	2024	2082	2141	2200	2259
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	60	59	58
1	6,0	5,9	5,8
2	12,0	11,8	11,6
3	18,0	17,7	17,4
4	24,0	23,6	23,2
5	30,0	29,5	29,0
6	36,0	35,4	34,8
7	42,0	41,3	40,6
8	48,0	47,2	46,4
9	54,0	53,1	52,2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 2. 20	4832 0	−	7582 4	+	8,551 1793	8,551 4543
		25		50		
2. 30	4829 5		7587 4		8,551 7703	8,552 0461
		25		50		
2. 40	4827 0		7592 4		8,552 3605	8,552 6371
		25		50		
2. 50	4824 5		7597 4		8,552 9499	8,553 2272
		25		50		
3. 0	4822 0		7602 4		8,553 5386	8,553 8166
		25		51		
3. 10	4819 5		7607 5		8,554 1264	8,554 4052
		25		50		
3. 20	4817 0		7612 5		8,554 7134	8,554 9930
Δa" =	0,"002		0,"004			

Num. 740 — 744. Log. 869 — 872.

0° 12'	2° 3'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20"	20"	7400	869 2317	2376	2435	2493	2552	2611	2669	2728	2787	2845
	21	7401	2904	2963	3021	3080	3139	3197	3256	3315	3373	3432
	22	7402	3491	3549	3608	3667	3725	3784	3843	3901	3960	4019
	23	7403	4077	4136	4195	4253	4312	4371	4429	4488	4547	4605
	24	7404	4664	4723	4781	4840	4899	4957	5016	5075	5133	5192
	25	7405	5251	5309	5368	5427	5485	5544	5603	5661	5720	5778
	26	7406	5837	5896	5954	6013	6072	6130	6189	6248	6306	6365
	27	7407	6423	6482	6541	6599	6658	6717	6775	6834	6892	6951
	28	7408	7010	7068	7127	7186	7244	7303	7361	7420	7479	7537
	29	7409	7596	7655	7713	7772	7830	7889	7948	8006	8065	8123
21"	30"	7410	8182	8241	8299	8358	8417	8475	8534	8592	8651	8710
	31	7411	8768	8827	8885	8944	9003	9061	9120	9178	9237	9296
	32	7412	9354	9413	9471	9530	9588	9647	9706	9764	9823	9881
	33	7413	9940	9999	*0057	*0116	*0174	*0233	*0292	*0350	*0409	*0467
	34	7414	870 0526	0584	0643	0702	0760	0819	0877	0936	0994	1053
	35	7415	1112	1170	1229	1287	1346	1404	1463	1522	1580	1639
	36	7416	1697	1756	1814	1873	1931	1990	2049	2107	2166	2224
	37	7417	2283	2341	2400	2458	2517	2576	2634	2693	2751	2810
	38	7418	2868	2927	2985	3044	3102	3161	3220	3278	3337	3395
	39	7419	3454	3512	3571	3629	3688	3746	3805	3863	3922	3981
22"	40"	7420	4039	4098	4156	4215	4273	4332	4390	4449	4507	4566
	41	7421	4624	4683	4741	4800	4858	4917	4975	5034	5092	5151
	42	7422	5210	5268	5327	5385	5444	5502	5561	5619	5678	5736
	43	7423	5795	5853	5912	5970	6029	6087	6146	6204	6263	6321
	44	7424	6380	6438	6497	6555	6614	6672	6731	6789	6848	6906
	45	7425	6965	7023	7082	7140	7199	7257	7316	7374	7432	7491
	46	7426	7549	7608	7666	7725	7783	7842	7900	7959	8017	8076
	47	7427	8134	8193	8251	8310	8368	8427	8485	8544	8602	8660
	48	7428	8719	8777	8836	8894	8953	9011	9070	9128	9187	9245
	49	7429	9304	9362	9421	9479	9537	9596	9654	9713	9771	9830
23"	50"	7430	9888	9947	*0005	*0063	*0122	*0180	*0239	*0297	*0356	*0414
	51	7431	871 0473	0531	0589	0648	0706	0765	0823	0882	0940	0999
	52	7432	1057	1115	1174	1232	1291	1349	1408	1466	1524	1583
	53	7433	1641	1700	1758	1817	1875	1933	1992	2050	2109	2167
	54	7434	2226	2284	2342	2401	2459	2518	2576	2634	2693	2751
	55	7435	2810	2868	2927	2985	3043	3102	3160	3219	3277	3335
	56	7436	3394	3452	3511	3569	3627	3686	3744	3803	3861	3919
	57	7437	3978	4036	4095	4153	4211	4270	4328	4387	4445	4503
	58	7438	4562	4620	4679	4737	4795	4854	4912	4970	5029	5087
	59	7439	5146	5204	5262	5321	5379	5437	5496	5554	5613	5671
24"	4'	7440	5729	5788	5846	5904	5963	6021	6080	6138	6196	6255
	1"	7441	6313	6371	6430	6488	6546	6605	6663	6722	6780	6838
	2	7442	6897	6955	7013	7072	7130	7188	7247	7305	7363	7422
	3	7443	7480	7539	7597	7655	7714	7772	7830	7889	7947	8005
	4	7444	8064	8122	8180	8239	8297	8355	8414	8472	8530	8589
	5	7445	8647	8705	8764	8822	8880	8939	8997	9055	9114	9172
	6	7446	9230	9289	9347	9405	9464	9522	9580	9639	9697	9755
	7	7447	9814	9872	9930	9988	*0047	*0105	*0163	*0222	*0280	*0338
	8	7448	872 0397	0455	0513	0572	0630	0688	0747	0805	0863	0921
	9	7449	0980	1038	1096	1155	1213	1271	1330	1388	1446	1504
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

59	
1	5,9
2	11,8
3	17,7
4	23,6
5	29,5
6	35,4
7	41,3
8	47,2
9	53,1

58	
1	5,8
2	11,6
3	17,4
4	23,2
5	29,0
6	34,8
7	40,6
8	46,4
9	52,2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 20	5739 4	− 3	5767 3	+ 5	7,554 8057	7,554 8084
12. 30	5739 1		5767 8		7,560 6352	7,560 6380
2. 3. 20	4817 0	25	7612 5	50	8,554 7134	8,554 9930
3. 30	4814 5	26	7617 5	51	8,555 2997	8,555 5800
3. 40	4811 9	25	7622 6	50	8,555 8851	8,556 1662
3. 50	4809 4	25	7627 6	51	8,556 4698	8,556 7516
4. 0	4806 9		7632 7		8,557 0536	8,557 3362
$\Delta a''$ =	0,"002		0,"004			

Num. 745 — 749. Log. 872 — 875.

0° 12'	2° 4'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
25"	10"	7450	872 1563	1621	1679	1738	1796	1854	1912	1971	2029	2087	59
	11	7451	2146	2204	2262	2320	2379	2437	2495	2554	2612	2670	1 5,9
	12	7452	2728	2787	2845	2903	2962	3020	3078	3136	3195	3253	2 11,8
	13	7453	3311	3369	3428	3486	3544	3603	3661	3719	3777	3836	3 17,7
	14	7454	3894	3952	4010	4069	4127	4185	4243	4302	4360	4418	4 23,6
	15	7455	4476	4535	4593	4651	4709	4768	4826	4884	4942	5001	5 29,5
	16	7456	5059	5117	5175	5234	5292	5350	5408	5467	5525	5583	6 35,4
	17	7457	5641	5700	5758	5816	5874	5933	5991	6049	6107	6166	7 41,3
	18	7458	6224	6282	6340	6398	6457	6515	6573	6631	6690	6748	8 47,2
	19	7459	6806	6864	6923	6981	7039	7097	7155	7214	7272	7330	9 53,1
26"	20"	7460	7388	7446	7505	7563	7621	7679	7738	7796	7854	7912	
	21	7461	7970	8029	8087	8145	8203	8261	8320	8378	8436	8494	
	22	7462	8552	8611	8669	8727	8785	8843	8902	8960	9018	9076	
	23	7463	9134	9193	9251	9309	9367	9425	9484	9542	9600	9658	
	24	7464	9716	9774	9833	9891	9949	*0007	*0065	*0124	*0182	*0240	
	25	7465	873 0298	0356	0414	0473	0531	0589	0647	0705	0764	0822	
	26	7466	0880	0938	0996	1054	1113	1171	1229	1287	1345	1403	
	27	7467	1462	1520	1578	1636	1694	1752	1810	1869	1927	1985	
	28	7468	2043	2101	2159	2218	2276	2334	2392	2450	2508	2566	
	29	7469	2625	2683	2741	2799	2857	2915	2973	3032	3090	3148	
27"	30"	7470	3206	3264	3322	3380	3439	3497	3555	3613	3671	3729	
	31	7471	3787	3845	3904	3962	4020	4078	4136	4194	4252	4311	58
	32	7472	4369	4427	4485	4543	4601	4659	4717	4775	4834	4892	1 5,8
	33	7473	4950	5008	5066	5124	5182	5240	5298	5357	5415	5473	2 11,6
	34	7474	5531	5589	5647	5705	5763	5821	5880	5938	5996	6054	3 17,4
	35	7475	6112	6170	6228	6286	6344	6402	6461	6519	6577	6635	4 23,2
	36	7476	6693	6751	6809	6867	6925	6983	7041	7100	7158	7216	5 29,0
	37	7477	7274	7332	7390	7448	7506	7564	7622	7680	7738	7797	6 34,8
	38	7478	7855	7913	7971	8029	8087	8145	8203	8261	8319	8377	7 40,6
	39	7479	8435	8493	8551	8610	8668	8726	8784	8842	8900	8958	8 46,4
28"	40"	7480	9016	9074	9132	9190	9248	9306	9364	9422	9480	9538	9 52,2
	41	7481	9597	9655	9713	9771	9829	9887	9945	*0003	*0061	*0119	
	42	7482	874 0177	0235	0293	0351	0409	0467	0525	0583	0641	0699	
	43	7483	0757	0815	0874	0932	0990	1048	1106	1164	1222	1280	
	44	7484	1338	1396	1454	1512	1570	1628	1686	1744	1802	1860	
	45	7485	1918	1976	2034	2092	2150	2208	2266	2324	2382	2440	
	46	7486	2498	2556	2614	2672	2730	2788	2846	2904	2962	3020	
	47	7487	3078	3136	3194	3252	3310	3368	3426	3484	3542	3600	
	48	7488	3658	3716	3774	3832	3890	3948	4006	4064	4122	4180	
	49	7489	4238	4296	4354	4412	4470	4528	4586	4644	4702	4760	
29"	50"	7490	4818	4876	4934	4992	5050	5108	5166	5224	5282	5340	
	51	7491	5398	5456	5514	5572	5630	5688	5746	5804	5862	5920	
	52	7492	5978	6036	6094	6152	6210	6268	6325	6383	6441	6499	57
	53	7493	6557	6615	6673	6731	6789	6847	6905	6963	7021	7079	1 5,7
	54	7494	7137	7195	7253	7311	7369	7427	7485	7543	7600	7658	2 11,4
	55	7495	7716	7774	7832	7890	7948	8006	8064	8122	8180	8238	3 17,1
	56	7496	8296	8354	8412	8470	8528	8585	8643	8701	8759	8817	4 22,8
	57	7497	8875	8933	8991	9049	9107	9165	9223	9281	9339	9396	5 28,5
	58	7498	9454	9512	9570	9628	9686	9744	9802	9860	9918	9976	6 34,2
	59	7499	875 0034	0091	0149	0207	0265	0323	0381	0439	0497	0555	7 39,9
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 45,6 9 51,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 4. 0	4806 9	−	7632 7	+	8,557 0536	8,557 3362
4. 10	4804 4	25	7637 8	51	8,557 6367	8,557 9201
4 20	4801 8	26	7642 9	51	8,558 2190	8,558 5031
4. 30	4799 3	25	7647 9	50	8,558 8005	8,559 0854
4. 40	4796 7	26	7653 0	51	8,559 3813	8,559 6669
4. 50	4794 2	25	7658 1	51	8,559 9612	8,560 2476
5. 0	4791 6	26	7663 2	51	8,560 5404	8,560 8276
Δa"	= 0,"002		0,"004			

Num. 750 — 754. Log. 875 — 877.

0° 12'	2° 5'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
30"	0"	7500	875 0613	0671	0728	0786	0844	0902	0960	1018	1076	1134	58
	1	7501	1192	1250	1307	1365	1423	1481	1539	1597	1655	1713	1 5,8
	2	7502	1771	1828	1886	1944	2002	2060	2118	2176	2234	2292	2 11,6
	3	7503	2349	2407	2465	2523	2581	2639	2697	2755	2813	2870	3 17,4
	4	7504	2928	2986	3044	3102	3160	3218	3275	3333	3391	3449	4 23,2
	5	7505	3507	3565	3623	3681	3738	3796	3854	3912	3970	4028	5 29,0
	6	7506	4086	4143	4201	4259	4317	4375	4433	4491	4548	4606	6 34,8
	7	7507	4664	4722	4780	4838	4896	4953	5011	5069	5127	5185	7 40,6
	8	7508	5243	5300	5358	5416	5474	5532	5590	5648	5705	5763	8 46,4
	9	7509	5821	5879	5937	5995	6052	6110	6168	6226	6284	6342	9 52,2
31"	10"	7510	6399	6457	6515	6573	6631	6689	6746	6804	6862	6920	
	11	7511	6978	7035	7093	7151	7209	7267	7325	7382	7440	7498	
	12	7512	7556	7614	7671	7729	7787	7845	7903	7960	8018	8076	
	13	7513	8134	8192	8249	8307	8365	8423	8481	8539	8596	8654	
	14	7514	8712	8770	8828	8885	8943	9001	9059	9116	9174	9232	
	15	7515	9290	9348	9405	9463	9521	9579	9637	9694	9752	9810	
	16	7516	9868	9925	9983	*0041	*0099	*0157	*0214	*0272	*0330	*0388	
	17	7517	876 0446	0503	0561	0619	0677	0734	0792	0850	0908	0965	
	18	7518	1023	1081	1139	1197	1254	1312	1370	1428	1485	1543	
	19	7519	1601	1659	1716	1774	1832	1890	1947	2005	2063	2121	
32"	20"	7520	2178	2236	2294	2352	2409	2467	2525	2583	2640	2698	
	21	7521	2756	2814	2871	2929	2987	3045	3102	3160	3218	3276	57
	22	7522	3333	3391	3449	3506	3564	3622	3680	3737	3795	3853	1 5,7
	23	7523	3911	3968	4026	4084	4142	4199	4257	4315	4372	4430	2 11,4
	24	7524	4488	4546	4603	4661	4719	4776	4834	4892	4950	5007	3 17,1
	25	7525	5065	5123	5180	5238	5296	5354	5411	5469	5527	5584	4 22,8
	26	7526	5642	5700	5758	5815	5873	5931	5988	6046	6104	6161	5 28,5
	27	7527	6219	6277	6335	6392	6450	6508	6565	6623	6681	6738	6 34,2
	28	7528	6796	6854	6911	6969	7027	7085	7142	7200	7258	7315	
	29	7529	7373	7431	7488	7546	7604	7661	7719	7777	7834	7892	7 39,9
33"	30"	7530	7950	8007	8065	8123	8180	8238	8296	8353	8411	8469	8 45,6
	31	7531	8526	8584	8642	8699	8757	8815	8872	8930	8988	9045	9 51,3
	32	7532	9103	9161	9218	9276	9334	9391	9449	9507	9564	9622	
	33	7533	9680	9737	9795	9853	9910	9968	*0026	*0083	*0141	*0199	
	34	7534	877 0256	0314	0371	0429	0487	0544	0602	0660	0717	0775	
	35	7535	0833	0890	0948	1005	1063	1121	1178	1236	1294	1351	
	36	7536	1409	1467	1524	1582	1639	1697	1755	1812	1870	1928	
	37	7537	1985	2043	2100	2158	2216	2273	2331	2388	2446	2504	
	38	7538	2561	2619	2677	2734	2792	2849	2907	2965	3022	3080	
	39	7539	3137	3195	3253	3310	3368	3425	3483	3541	3598	3656	
34"	40"	7540	3713	3771	3829	3886	3944	4001	4059	4117	4174	4232	
	41	7541	4289	4347	4405	4462	4520	4577	4635	4693	4750	4808	
	42	7542	4865	4923	4980	5038	5096	5153	5211	5268	5326	5384	
	43	7543	5441	5499	5556	5614	5671	5729	5787	5844	5902	5959	
	44	7544	6017	6074	6132	6189	6247	6305	6362	6420	6477	6535	
	45	7545	6592	6650	6708	6765	6823	6880	6938	6995	7053	7110	
	46	7546	7168	7226	7283	7341	7398	7456	7513	7571	7628	7686	
	47	7547	7743	7801	7859	7916	7974	8031	8089	8146	8204	8261	
	48	7548	8319	8376	8434	8492	8549	8607	8664	8722	8779	8837	
	49	7549	8894	8952	9009	9067	9124	9182	9239	9297	9354	9412	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 30	5739 1	− 3	5767 8	+ 5	7,560 6352	7,560 6380
12. 40	5738 8		5768 3		7,566 3875	7,566 3904
2. 5. 0	4791 6	25	7663 2	51	8,560 5404	8,560 8276
5. 10	4789 1	26	7668 3	52	8,561 1188	8,561 4068
5. 20	4786 5	25	7673 5	51	8,561 6965	8,561 9852
5. 30	4784 0	26	7678 6	51	8,562 2734	8,562 5628
5. 40	4781 4		7683 7		8,562 8495	8,563 1397
$\Delta a''$ =	0,"002		0,"004			

0° 12'	2° 5'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	7550	877 9470	9527	9585	9642	9700	9757	9815	9872	9930	9987
	51	7551	878 0045	0102	0160	0217	0275	0332	0390	0447	0505	0562
	52	7552	0620	0677	0735	0792	0850	0907	0965	1022	1080	1137
	53	7553	1195	1252	1310	1367	1425	1482	1540	1597	1655	1712
	54	7554	1770	1827	1885	1942	2000	2057	2115	2172	2230	2287
	55	7555	2345	2402	2460	2517	2575	2632	2690	2747	2805	2862
	56	7556	2919	2977	3034	3092	3149	3207	3264	3322	3379	3437
	57	7557	3494	3552	3609	3667	3724	3782	3839	3896	3954	4011
	58	7558	4069	4126	4184	4241	4299	4356	4414	4471	4529	4586
	59	7559	4643	4701	4758	4816	4873	4931	4988	5046	5103	5161
36"	6'	7560	5218	5275	5333	5390	5448	5505	5563	5620	5678	5735
	1"	7561	5792	5850	5907	5965	6022	6080	6137	6194	6252	6309
	2	7562	6367	6424	6482	6539	6596	6654	6711	6769	6826	6884
	3	7563	6941	6998	7056	7113	7171	7228	7286	7343	7400	7458
	4	7564	7515	7573	7630	7687	7745	7802	7860	7917	7975	8032
	5	7565	8089	8147	8204	8262	8319	8376	8434	8491	8549	8606
	6	7566	8663	8721	8778	8836	8893	8950	9008	9065	9123	9180
	7	7567	9237	9295	9352	9410	9467	9524	9582	9639	9696	9754
	8	7568	9811	9869	9926	9983	*0041	*0098	*0156	*0213	*0270	*0328
	9	7569	879 0385	0442	0500	0557	0615	0672	0729	0787	0844	0901
37"	10"	7570	0959	1016	1074	1131	1188	1246	1303	1360	1418	1475
	11	7571	1532	1590	1647	1705	1762	1819	1877	1934	1991	2049
	12	7572	2106	2163	2221	2278	2335	2393	2450	2508	2565	2622
	13	7573	2680	2737	2794	2852	2909	2966	3024	3081	3138	3196
	14	7574	3253	3310	3368	3425	3482	3540	3597	3654	3712	3769
	15	7575	3826	3884	3941	3998	4056	4113	4170	4228	4285	4342
	16	7576	4400	4457	4514	4572	4629	4686	4744	4801	4858	4916
	17	7577	4973	5030	5088	5145	5202	5259	5317	5374	5431	5489
	18	7578	5546	5603	5661	5718	5775	5833	5890	5947	6004	6062
	19	7579	6119	6176	6234	6291	6348	6406	6463	6520	6577	6635
38"	20"	7580	6692	6749	6807	6864	6921	6979	7036	7093	7150	7208
	21	7581	7265	7322	7380	7437	7494	7551	7609	7666	7723	7781
	22	7582	7838	7895	7952	8010	8067	8124	8181	8239	8296	8353
	23	7583	8411	8468	8525	8582	8640	8697	8754	8811	8869	8926
	24	7584	8983	9041	9098	9155	9212	9270	9327	9384	9441	9499
	25	7585	9556	9613	9670	9728	9785	9842	9899	9957	*0014	*0071
	26	7586	880 0128	0186	0243	0300	0357	0415	0472	0529	0586	0644
	27	7587	0701	0758	0815	0873	0930	0987	1044	1102	1159	1216
	28	7588	1273	1330	1388	1445	1502	1559	1617	1674	1731	1788
	29	7589	1846	1903	1960	2017	2074	2132	2189	2246	2303	2361
39"	30"	7590	2418	2475	2532	2589	2647	2704	2761	2818	2875	2933
	31	7591	2990	3047	3104	3162	3219	3276	3333	3390	3448	3505
	32	7592	3562	3619	3676	3734	3791	3848	3905	3962	4020	4077
	33	7593	4134	4191	4248	4306	4363	4420	4477	4534	4592	4649
	34	7594	4706	4763	4820	4877	4935	4992	5049	5106	5163	5221
	35	7595	5278	5335	5392	5449	5507	5564	5621	5678	5735	5792
	36	7596	5850	5907	5964	6021	6078	6135	6193	6250	6307	6364
	37	7597	6421	6478	6536	6593	6650	6707	6764	6821	6879	6936
	38	7598	6993	7050	7107	7164	7222	7279	7336	7393	7450	7507
	39	7599	7564	7622	7679	7736	7793	7850	7907	7964	8022	8079
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	58
1	5,
2	11,
3	17,
4	23,
5	29,
6	34,
7	40,
8	46,
9	52,

P. P.	57
1	5,7
2	11,4
3	17,1
4	22,8
5	28,5
6	34,2
7	39,9
8	45,6
9	51,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 5. 40	4781 4		7683 7		8,562 8495	8,563 1397
5 50	4778 8	26	7688 9	52	8,563 4248	8,563 7158
6. 0	4776 3	25	7694 0	51	8,563 9994	8,564 2912
6. 10	4773 7	26	7699 1	51	8,564 5732	8,564 8658
6. 20	4771 1	26	7704 3	52	8,565 1463	8,565 4396
6. 30	4768 5	26	7709 5	52	8,565 7186	8,566 0127
6. 40	4765 9	26	7714 6	51	8,566 2902	8,566 5851
Δa" =	0,"002		0,"004			

Num. 760 — 764. Log. 880 — 883.

0° 12′	2° 6′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	7600	880 8136	8193	8250	8307	8364	8422	8479	8536	8593	8650
	41	7601	8707	8764	8822	8879	8936	8993	9050	9107	9164	9222
	42	7602	9279	9336	9393	9450	9507	9564	9621	9679	9736	9793
	43	7603	9850	9907	9964	•0021	•0078	•0136	•0193	•0250	•0307	•0364
	44	7604	881 0421	0478	0535	0592	0650	0707	0764	0821	0878	0935
	45	7605	0992	1049	1106	1163	1221	1278	1335	1392	1449	1506
	46	7606	1563	1620	1677	1735	1792	1849	1906	1963	2020	2077
	47	7607	2134	2191	2248	2305	2363	2420	2477	2534	2591	2648
	48	7608	2705	2762	2819	2876	2933	2990	3048	3105	3162	3219
	49	7609	3276	3333	3390	3447	3504	3561	3618	3675	3732	3789
41″	50″	7610	3847	3904	3961	4018	4075	4132	4189	4246	4303	4360
	51	7611	4417	4474	4531	4588	4645	4703	4760	4817	4874	4931
	52	7612	4988	5045	5102	5159	5216	5273	5330	5387	5444	5501
	53	7613	5558	5615	5672	5729	5786	5844	5901	5958	6015	6072
	54	7614	6129	6186	6243	6300	6357	6414	6471	6528	6585	6642
	55	7615	6699	6756	6813	6870	6927	6984	7041	7098	7155	7212
	56	7616	7269	7326	7383	7440	7497	7554	7611	7669	7726	7783
	57	7617	7840	7897	7954	8011	8068	8125	8182	8239	8296	8353
	58	7618	8410	8467	8524	8581	8638	8695	8752	8809	8866	8923
	59	7619	8980	9037	9094	9151	9208	9265	9322	9379	9436	9493
42″	7′	7620	9550	9607	9664	9721	9778	9835	9892	9949	•0006	•0063
	1″	7621	882 0120	0177	0234	0291	0348	0405	0462	0519	0575	0632
	2	7622	0689	0746	0803	0860	0917	0974	1031	1088	1145	1202
	3	7623	1259	1316	1373	1430	1487	1544	1601	1658	1715	1772
	4	7624	1829	1886	1943	2000	2057	2114	2171	2228	2285	2342
	5	7625	2398	2455	2512	2569	2626	2683	2740	2797	2854	2911
	6	7626	2968	3025	3082	3139	3196	3253	3310	3367	3424	3481
	7	7627	3537	3594	3651	3708	3765	3822	3879	3936	3993	4050
	8	7628	4107	4164	4221	4278	4335	4392	4448	4505	4562	4619
	9	7629	4676	4733	4790	4847	4904	4961	5018	5075	5132	5188
43″	10″	7630	5245	5302	5359	5416	5473	5530	5587	5644	5701	5758
	11	7631	5815	5871	5928	5985	6042	6099	6156	6213	6270	6327
	12	7632	6384	6441	6497	6554	6611	6668	6725	6782	6839	6896
	13	7633	6953	7010	7066	7123	7180	7237	7294	7351	7408	7465
	14	7634	7522	7578	7635	7692	7749	7806	7863	7920	7977	8034
	15	7635	8090	8147	8204	8261	8318	8375	8432	8489	8545	8602
	16	7636	8659	8716	8773	8830	8887	8944	9000	9057	9114	9171
	17	7637	9228	9285	9342	9399	9455	9512	9569	9626	9683	9740
	18	7638	9797	9853	9910	9967	•0024	•0081	•0138	•0195	•0251	•0308
	19	7639	883 0365	0422	0479	0536	0593	0649	0706	0763	0820	0877
44″	20″	7640	0934	0990	1047	1104	1161	1218	1275	1331	1388	1445
	21	7641	1502	1559	1616	1673	1729	1786	1843	1900	1957	2014
	22	7642	2070	2127	2184	2241	2298	2354	2411	2468	2525	2582
	23	7643	2639	2695	2752	2809	2866	2923	2980	3036	3093	3150
	24	7644	3207	3264	3320	3377	3434	3491	3548	3604	3661	3718
	25	7645	3775	3832	3889	3945	4002	4059	4116	4173	4229	4286
	26	7646	4343	4400	4457	4513	4570	4627	4684	4741	4797	4854
	27	7647	4911	4968	5024	5081	5138	5195	5252	5308	5365	5422
	28	7648	5479	5536	5592	5649	5706	5763	5819	5876	5933	5990
	29	7649	6047	6103	6160	6217	6274	6330	6387	6444	6501	6558
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	58	57	56
1	5,8	5,7	5,6
2	11,6	11,4	11,2
3	17,4	17,1	16,8
4	23,2	22,8	22,4
5	29,0	28.5	28,0
6	34,8	34,2	33,6
7	40,6	39,9	39,2
8	46,4	45,6	44,8
9	52,2	51,3	50.4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 40	5738 8	− 2	5768 3	+ 5	7,566 3875	7,566 3904
12. 50	5738 6		5768 8		7,572 0646	7,572 0676
2. 6. 40	4765 9	25	7714 6	52	8,566 2902	8,566 5851
6. 50	4763 4	26	7719 8	52	8,566 8610	8,567 1566
7. 0	4760 8	26	7725 0	52	8,567 4310	8,567 7275
7. 10	4758 2	26	7730 2	52	8,568 0004	8,568 2976
7. 20	4755 6		7735 4		8,568 5689	8,568 8669
$\Delta a''$ =	0,″002		0,″005			

0° 12′	2° 7′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	7650	883 6614	6671	6728	6785	6841	6898	6955	7012	7068	7125
	31	7651	7182	7239	7296	7352	7409	7466	7523	7579	7636	7693
	32	7652	7750	7806	7863	7920	7977	8033	8090	8147	8204	8260
	33	7653	8317	8374	8431	8487	8544	8601	8658	8714	8771	8828
	34	7654	8885	8941	8998	9055	9112	9168	9225	9282	9338	9395
	35	7655	9452	9509	9565	9622	9679	9736	9792	9849	9906	9963
	36	7656	884 0019	0076	0133	0189	0246	0303	0360	0416	0473	0530
	37	7657	0586	0643	0700	0757	0813	0870	0927	0983	1040	1097
	38	7658	1154	1210	1267	1324	1380	1437	1494	1551	1607	1664
	39	7659	1721	1777	1834	1891	1948	2004	2061	2118	2174	2231
46″	40″	7660	2288	2344	2401	2458	2514	2571	2628	2685	2741	2798
	41	7661	2855	2911	2968	3025	3081	3138	3195	3251	3308	3365
	42	7662	3421	3478	3535	3592	3648	3705	3762	3818	3875	3932
	43	7663	3988	4045	4102	4158	4215	4272	4328	4385	4442	4498
	44	7664	4555	4612	4668	4725	4782	4838	4895	4952	5008	5065
	45	7665	5122	5178	5235	5292	5348	5405	5462	5518	5575	5631
	46	7666	5688	5745	5801	5858	5915	5971	6028	6085	6141	6198
	47	7667	6255	6311	6368	6425	6481	6538	6594	6651	6708	6764
	48	7668	6821	6878	6934	6991	7048	7104	7161	7217	7274	7331
	49	7669	7387	7444	7501	7557	7614	7671	7727	7784	7840	7897
47″	50″	7670	7954	8010	8067	8124	8180	8237	8293	8350	8407	8463
	51	7671	8520	8576	8633	8690	8746	8803	8860	8916	8973	9029
	52	7672	9086	9143	9199	9256	9312	9369	9426	9482	9539	9595
	53	7673	9652	9709	9765	9822	9878	9935	9992	*0048	*0105	*0161
	54	7674	885 0218	0275	0331	0388	0444	0501	0557	0614	0671	0727
	55	7675	0784	0840	0897	0954	1010	1067	1123	1180	1237	1293
	56	7676	1350	1406	1463	1519	1576	1633	1689	1746	1802	1859
	57	7677	1915	1972	2029	2085	2142	2198	2255	2311	2368	2425
	58	7678	2481	2538	2594	2651	2707	2764	2820	2877	2934	2990
	59	7679	3047	3103	3160	3216	3273	3329	3386	3443	3499	3556
48″	8′	7680	3612	3669	3725	3782	3838	3895	3951	4008	4065	4121
	1″	7681	4178	4234	4291	4347	4404	4460	4517	4573	4630	4686
	2	7682	4743	4800	4856	4913	4969	5026	5082	5139	5195	5252
	3	7683	5308	5365	5421	5478	5534	5591	5647	5704	5761	5817
	4	7684	5874	5930	5987	6043	6100	6156	6213	6269	6326	6382
	5	7685	6439	6495	6552	6608	6665	6721	6778	6834	6891	6947
	6	7686	7004	7060	7117	7173	7230	7286	7343	7399	7456	7512
	7	7687	7569	7625	7682	7738	7795	7851	7908	7964	8021	8077
	8	7688	8134	8190	8247	8303	8360	8416	8473	8529	8586	8642
	9	7689	8699	8755	8812	8868	8925	8981	9037	9094	9150	9207
49″	10″	7690	9263	9320	9376	9433	9489	9546	9602	9659	9715	9772
	11	7691	9828	9885	9941	9998	*0054	*0110	*0167	*0223	*0280	*0336
	12	7692	886 0393	0449	0506	0562	0619	0675	0732	0788	0844	0901
	13	7693	0957	1014	1070	1127	1183	1240	1296	1352	1409	1465
	14	7694	1522	1578	1635	1691	1748	1804	1860	1917	1973	2030
	15	7695	2086	2143	2199	2256	2312	2368	2425	2481	2538	2594
	16	7696	2651	2707	2763	2820	2876	2933	2989	3046	3102	3158
	17	7697	3215	3271	3328	3384	3441	3497	3553	3610	3666	3723
	18	7698	3779	3835	3892	3948	4005	4061	4118	4174	4230	4287
	19	7699	4343	4400	4456	4512	4569	4625	4682	4738	4794	4851
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	57
1	5,7
2	11,4
3	17,1
4	22,8
5	28,5
6	34,2
7	39,9
8	45,6
9	51,3

P. P.	56
1	5,6
2	11,2
3	16,8
4	22,4
5	28,0
6	33,6
7	39,2
8	44,8
9	50,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 7. 20	4755 6	−	7735 4	+	8,568 5689	8,568 8669
7. 30	4753 0	26	7740 6	52	8,569 1367	8,569 4355
7. 40	4750 4	26	7745 8	52	8,569 7038	8,570 0034
7. 50	4747 8	26	7751 0	52	8,570 2701	8,570 5705
8. 0	4745 1	27	7756 3	53	8,570 8357	8,571 1368
8. 10	4742 5	26	7761 5	52	8,571 4006	8,571 7025
8. 20	4739 9	26	7766 7	52	8,571 9647	8,572 2674
Δa″ =	0,″002		0,″005			

Num. 770 — 774. Log. 886 — 889.

0° 12′	2° 8′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	7700	886 4907	4964	5020	5076	5133	5189	5246	5302	5358	5415
	21	7701	5471	5528	5584	5640	5697	5753	5810	5866	5922	5979
	22	7702	6035	6092	6148	6204	6261	6317	6373	6430	6486	6543
	23	7703	6599	6655	6712	6768	6824	6881	6937	6994	7050	7106
	24	7704	7163	7219	7275	7332	7388	7445	7501	7557	7614	7670
	25	7705	7726	7783	7839	7896	7952	8008	8065	8121	8177	8234
	26	7706	8290	8346	8403	8459	8515	8572	8628	8685	8741	8797
	27	7707	8854	8910	8966	9023	9079	9135	9192	9248	9304	9361
	28	7708	9417	9473	9530	9586	9642	9699	9755	9811	9868	9924
	29	7709	9980	*0037	*0093	*0149	*0206	*0262	*0318	*0375	*0431	*0487
51″	30″	7710	887 0544	0600	0656	0713	0769	0825	0882	0938	0994	1051
	31	7711	1107	1163	1220	1276	1332	1389	1445	1501	1558	1614
	32	7712	1670	1727	1783	1839	1895	1952	2008	2064	2121	2177
	33	7713	2233	2290	2346	2402	2459	2515	2571	2627	2684	2740
	34	7714	2796	2853	2909	2965	3022	3078	3134	3190	3247	3303
	35	7715	3359	3416	3472	3528	3584	3641	3697	3753	3810	3866
	36	7716	3922	3978	4035	4091	4147	4204	4260	4316	4372	4429
	37	7717	4485	4541	4598	4654	4710	4766	4823	4879	4935	4991
	38	7718	5048	5104	5160	5217	5273	5329	5385	5442	5498	5554
	39	7719	5610	5667	5723	5779	5835	5892	5948	6004	6060	6117
52″	40″	7720	6173	6229	6286	6342	6398	6454	6511	6567	6623	6679
	41	7721	6736	6792	6848	6904	6961	7017	7073	7129	7185	7242
	42	7722	7298	7354	7410	7467	7523	7579	7635	7692	7748	7804
	43	7723	7860	7917	7973	8029	8085	8142	8198	8254	8310	8366
	44	7724	8423	8479	8535	8591	8648	8704	8760	8816	8872	8929
	45	7725	8985	9041	9097	9154	9210	9266	9322	9378	9435	9491
	46	7726	9547	9603	9659	9716	9772	9828	9884	9941	9997	*0053
	47	7727	888 0109	0165	0222	0278	0334	0390	0446	0503	0559	0615
	48	7728	0671	0727	0784	0840	0896	0952	1008	1064	1121	1177
	49	7729	1233	1289	1345	1402	1458	1514	1570	1626	1683	1739
53″	50″	7730	1795	1851	1907	1963	2020	2076	2132	2188	2244	2301
	51	7731	2357	2413	2469	2525	2581	2638	2694	2750	2806	2862
	52	7732	2918	2975	3031	3087	3143	3199	3255	3312	3368	3424
	53	7733	3480	3536	3592	3649	3705	3761	3817	3873	3929	3986
	54	7734	4042	4098	4154	4210	4266	4322	4379	4435	4491	4547
	55	7735	4603	4659	4715	4772	4828	4884	4940	4996	5052	5108
	56	7736	5165	5221	5277	5333	5389	5445	5501	5558	5614	5670
	57	7737	5726	5782	5838	5894	5950	6007	6063	6119	6175	6231
	58	7738	6287	6343	6400	6456	6512	6568	6624	6680	6736	6792
	59	7739	6848	6905	6961	7017	7073	7129	7185	7241	7297	7353
54″	9′	7740	7410	7466	7522	7578	7634	7690	7746	7802	7858	7915
	1″	7741	7971	8027	8083	8139	8195	8251	8307	8363	8419	8476
	2	7742	8532	8588	8644	8700	8756	8812	8868	8924	8980	9037
	3	7743	9093	9149	9205	9261	9317	9373	9429	9485	9541	9597
	4	7744	9653	9710	9766	9822	9878	9934	9990	*0046	*0102	*0158
	5	7745	889 0214	0270	0326	0382	0439	0495	0551	0607	0663	0719
	6	7746	0775	0831	0887	0943	0999	1055	1111	1167	1223	1279
	7	7747	1336	1392	1448	1504	1560	1616	1672	1728	1784	1840
	8	7748	1896	1952	2008	2064	2120	2176	2232	2288	2345	2401
	9	7749	2457	2513	2569	2625	2681	2737	2793	2849	2905	2961
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	57
1	5,7
2	11,4
3	17,1
4	22,8
5	28,5
6	34,2
7	39,9
8	45,6
9	51,3

	56
1	5,6
2	11,2
3	16,8
4	22,4
5	28,0
6	33,6
7	39,2
8	44,8
9	50,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 12. 50 13. 0	5738 6 5738 3	− 3	5768 8 5769 4	+ 6	7,572 0646 7,577 6684	7,572 0676 7,577 6715
2. 8. 20 8. 30 8. 40 8. 50 9. 0	4739 9 4737 3 4734 7 4732 0 4729 4	26 26 27 26	7766 7 7772 0 7777 2 7782 5 7787 8	53 52 53 53	8,571 9647 8,572 5281 8,573 0908 8,573 6527 8,574 2139	8,572 2674 8,572 8316 8,573 3950 8,573 9577 8,574 5197
$\Delta a''$ =	0,″002		0,″005			

0° 12'	2° 9'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55"	10"	7750	889 3017	3073	3129	3185	3241	3297	3353	3409	3465	3521
	11	7751	3577	3633	3689	3745	3801	3858	3914	3970	4026	4082
	12	7752	4138	4194	4250	4306	4362	4418	4474	4530	4586	4642
	13	7753	4698	4754	4810	4866	4922	4978	5034	5090	5146	5202
	14	7754	5258	5314	5370	5426	5482	5538	5594	5650	5706	5762
	15	7755	5818	5874	5930	5986	6042	6098	6154	6210	6266	6322
	16	7756	6378	6434	6490	6546	6602	6658	6714	6770	6826	6882
	17	7757	6938	6994	7050	7106	7162	7218	7274	7330	7386	7442
	18	7758	7498	7554	7610	7666	7722	7778	7834	7890	7946	8002
	19	7759	8058	8113	8169	8225	8281	8337	8393	8449	8505	8561
56"	20"	7760	8617	8673	8729	8785	8841	8897	8953	9009	9065	9121
	21	7761	9177	9233	9289	9345	9401	9457	9513	9569	9624	9680
	22	7762	9736	9792	9848	9904	9960	•0016	•0072	•0128	•0184	•0240
	23	7763	890 0296	0352	0408	0464	0520	0576	0632	0687	0743	0799
	24	7764	0855	0911	0967	1023	1079	1135	1191	1247	1303	1359
	25	7765	1415	1471	1526	1582	1638	1694	1750	1806	1862	1918
	26	7766	1974	2030	2086	2142	2198	2253	2309	2365	2421	2477
	27	7767	2533	2589	2645	2701	2757	2813	2869	2924	2980	3036
	28	7768	3092	3148	3204	3260	3316	3372	3428	3484	3539	3595
	29	7769	3651	3707	3763	3819	3875	3931	3987	4043	4098	4154
57"	30"	7770	4210	4266	4322	4378	4434	4490	4546	4601	4657	4713
	31	7771	4769	4825	4881	4937	4993	5049	5104	5160	5216	5272
	32	7772	5328	5384	5440	5496	5551	5607	5663	5719	5775	5831
	33	7773	5887	5943	5998	6054	6110	6166	6222	6278	6334	6389
	34	7774	6445	6501	6557	6613	6669	6725	6781	6836	6892	6948
	35	7775	7004	7060	7116	7172	7227	7283	7339	7395	7451	7507
	36	7776	7563	7618	7674	7730	7786	7842	7898	7953	8009	8065
	37	7777	8121	8177	8233	8289	8344	8400	8456	8512	8568	8624
	38	7778	8679	8735	8791	8847	8903	8959	9014	9070	9126	9182
	39	7779	9238	9294	9349	9405	9461	9517	9573	9629	9684	9740
58"	40"	7780	9796	9852	9908	9963	•0019	•0075	•0131	•0187	•0243	•0298
	41	7781	891 0354	0410	0466	0522	0577	0633	0689	0745	0801	0856
	42	7782	0912	0968	1024	1080	1135	1191	1247	1303	1359	1415
	43	7783	1470	1526	1582	1638	1694	1749	1805	1861	1917	1972
	44	7784	2028	2084	2140	2196	2251	2307	2363	2419	2475	2530
	45	7785	2586	2642	2698	2754	2809	2865	2921	2977	3032	3088
	46	7786	3144	3200	3256	3311	3367	3423	3479	3534	3590	3646
	47	7787	3702	3758	3813	3869	3925	3981	4036	4092	4148	4204
	48	7788	4259	4315	4371	4427	4482	4538	4594	4650	4706	4761
	49	7789	4817	4873	4929	4984	5040	5096	5152	5207	5263	5319
59"	50"	7790	5375	5430	5486	5542	5598	5653	5709	5765	5821	5876
	51	7791	5932	5988	6044	6099	6155	6211	6266	6322	6378	6434
	52	7792	6489	6545	6601	6657	6712	6768	6824	6880	6935	6991
	53	7793	7047	7102	7158	7214	7270	7325	7381	7437	7493	7548
	54	7794	7604	7660	7715	7771	7827	7883	7938	7994	8050	8105
	55	7795	8161	8217	8273	8328	8384	8440	8495	8551	8607	8663
	56	7796	8718	8774	8830	8885	8941	8997	9053	9108	9164	9220
	57	7797	9275	9331	9387	9442	9498	9554	9610	9665	9721	9777
	58	7798	9832	9888	9944	9999	•0055	•0111	•0166	•0222	•0278	•0334
	59	7799	892 0389	0445	0501	0556	0612	0668	0723	0779	0835	0890
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	57	56	55
1	5,7	5,6	5,5
2	11,4	11,2	11,0
3	17,1	16,8	16,5
4	22,8	22,4	22,0
5	28,5	28,0	27,5
6	34,2	33,6	33,0
7	39,9	39,2	38,5
8	45,6	44,8	44,0
9	51,3	50,4	49,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 9. 0	4729 4		7787 8		8,574 2139	8,574 5197
9. 10	4726 8	26	7793 0	52	8,574 7744	8,575 0810
9. 20	4724 1	27	7798 3	53	8,575 3341	8,575 6416
9. 30	4721 5	26	7803 6	53	8,575 8932	8,576 2014
9. 40	4718 8	27	7808 9	53	8,576 4515	8,576 7605
9. 50	4716 2	26	7814 2	53	8,577 0091	8,577 3189
10. 0	4713 5	27	7819 5	53	8,577 5660	8,577 8766
Δ a" =	0,"002		0,"005			

Num. 780 — 784. Log. 892 — 894.

0° 13′	2° 10′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	7800	892 0946	1002	1057	1113	1169	1224	1280	1336	1391	1447
	1	7801	1503	1558	1614	1670	1725	1781	1837	1892	1948	2004
	2	7802	2059	2115	2171	2226	2282	2338	2393	2449	2505	2560
	3	7803	2616	2672	2727	2783	2839	2894	2950	3006	3061	3117
	4	7804	3173	3228	3284	3340	3395	3451	3506	3562	3618	3673
	5	7805	3729	3785	3840	3896	3952	4007	4063	4119	4174	4230
	6	7806	4285	4341	4397	4452	4508	4564	4619	4675	4731	4786
	7	7807	4842	4897	4953	5009	5064	5120	5176	5231	5287	5342
	8	7808	5398	5454	5509	5565	5621	5676	5732	5787	5843	5899
	9	7809	5954	6010	6065	6121	6177	6232	6288	6344	6399	6455
1″	10″	7810	6510	6566	6622	6677	6733	6788	6844	6900	6955	7011
	11	7811	7066	7122	7178	7233	7289	7344	7400	7456	7511	7567
	12	7812	7622	7678	7734	7789	7845	7900	7956	8011	8067	8123
	13	7813	8178	8234	8289	8345	8401	8456	8512	8567	8623	8678
	14	7814	8734	8790	8845	8901	8956	9012	9068	9123	9179	9234
	15	7815	9290	9345	9401	9457	9512	9568	9623	9679	9734	9790
	16	7816	9846	9901	9957	*0012	*0068	*0123	*0179	*0234	*0290	*0346
	17	7817	893 0401	0457	0512	0568	0623	0679	0734	0790	0846	0901
	18	7818	0957	1012	1068	1123	1179	1234	1290	1345	1401	1457
	19	7819	1512	1568	1623	1679	1734	1790	1845	1901	1956	2012
2″	20″	7820	2068	2123	2179	2234	2290	2345	2401	2456	2512	2567
	21	7821	2623	2678	2734	2789	2845	2900	2956	3012	3067	3123
	22	7822	3178	3234	3289	3345	3400	3456	3511	3567	3622	3678
	23	7823	3733	3789	3844	3900	3955	4011	4066	4122	4177	4233
	24	7824	4288	4344	4399	4455	4510	4566	4621	4677	4732	4788
	25	7825	4843	4899	4954	5010	5065	5121	5176	5232	5287	5343
	26	7826	5398	5454	5509	5565	5620	5676	5731	5787	5842	5898
	27	7827	5953	6009	6064	6120	6175	6231	6286	6342	6397	6453
	28	7828	6508	6564	6619	6675	6730	6786	6841	6897	6952	7007
	29	7829	7063	7118	7174	7229	7285	7340	7396	7451	7507	7562
3″	30″	7830	7618	7673	7729	7784	7839	7895	7950	8006	8061	8117
	31	7831	8172	8228	8283	8339	8394	8450	8505	8560	8616	8671
	32	7832	8727	8782	8838	8893	8949	9004	9059	9115	9170	9226
	33	7833	9281	9337	9392	9448	9503	9558	9614	9669	9725	9780
	34	7834	9836	9891	9947	*0002	*0057	*0113	*0168	*0224	*0279	*0335
	35	7835	894 0390	0445	0501	0556	0612	0667	0723	0778	0833	0889
	36	7836	0944	1000	1055	1111	1166	1221	1277	1332	1388	1443
	37	7837	1498	1554	1609	1665	1720	1776	1831	1886	1942	1997
	38	7838	2053	2108	2163	2219	2274	2330	2385	2440	2496	2551
	39	7839	2607	2662	2717	2773	2828	2884	2939	2994	3050	3105
4″	40″	7840	3161	3216	3271	3327	3382	3438	3493	3548	3604	3659
	41	7841	3715	3770	3825	3881	3936	3991	4047	4102	4158	4213
	42	7842	4268	4324	4379	4435	4490	4545	4601	4656	4711	4767
	43	7843	4822	4878	4933	4988	5044	5099	5154	5210	5265	5320
	44	7844	5376	5431	5487	5542	5597	5653	5708	5763	5819	5874
	45	7845	5929	5985	6040	6096	6151	6206	6262	6317	6372	6428
	46	7846	6483	6538	6594	6649	6704	6760	6815	6870	6926	6981
	47	7847	7037	7092	7147	7203	7258	7313	7369	7424	7479	7535
	48	7848	7590	7645	7701	7756	7811	7867	7922	7977	8033	8088
	49	7849	8143	8199	8254	8309	8365	8420	8475	8531	8586	8641
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	56	55
1	5,6	5,5
2	11,2	11,0
3	16,8	16,5
4	22,4	22,0
5	28,0	27,5
6	33,6	33,0
7	39,2	38,5
8	44,8	44,0
9	50,4	49,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 0	5738 3	− 2	5769 4	+ 5	7,577 6684	7,577 6715
13. 10	5738 1		5769 9		7,583 2009	7,583 2041
2. 10. 0	4713 5	26	7819 5	53	8,577 5660	8,577 8766
10. 10	4710 9	27	7824 8	53	8,578 1221	8,578 4335
10. 20	4708 2	26	7830 1	54	8,578 6776	8,578 9898
10. 30	4705 6	27	7835 5	53	8,579 2323	8,579 5453
10. 40	4702 9		7840 8		8,579 7864	8,580 1001
$\Delta a''$ =	0,″002		0,″005			

0° 13'	2° 10'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	7850	894 8697	8752	8807	8863	8918	8973	9028	9084	9139	9194
	51	7851	9250	9305	9360	9416	9471	9526	9582	9637	9692	9748
	52	7852	9803	9858	9914	9969	*0024	*0079	*0135	*0190	*0245	*0301
	53	7853	895 0356	0411	0467	0522	0577	0632	0688	0743	0798	0854
	54	7854	0909	0964	1020	1075	1130	1185	1241	1296	1351	1407
	55	7855	1462	1517	1572	1628	1683	1738	1794	1849	1904	1959
	56	7856	2015	2070	2125	2181	2236	2291	2346	2402	2457	2512
	57	7857	2568	2623	2678	2733	2789	2844	2899	2954	3010	3065
	58	7858	3120	3176	3231	3286	3341	3397	3452	3507	3562	3618
	59	7859	3673	3728	3783	3839	3894	3949	4004	4060	4115	4170
6"	11'	7860	4225	4281	4336	4391	4446	4502	4557	4612	4667	4723
	1"	7861	4778	4833	4888	4944	4999	5054	5109	5165	5220	5275
	2	7862	5330	5386	5441	5496	5551	5607	5662	5717	5772	5828
	3	7863	5883	5938	5993	6048	6104	6159	6214	6269	6325	6380
	4	7864	6435	6490	6545	6601	6656	6711	6766	6822	6877	6932
	5	7865	6987	7042	7098	7153	7208	7263	7319	7374	7429	7484
	6	7866	7539	7595	7650	7705	7760	7815	7871	7926	7981	8036
	7	7867	8092	8147	8202	8257	8312	8368	8423	8478	8533	8588
	8	7868	8644	8699	8754	8809	8864	8919	8975	9030	9085	9140
	9	7869	9195	9251	9306	9361	9416	9471	9527	9582	9637	9692
7"	10"	7870	9747	9803	9858	9913	9968	*0023	*0078	*0134	*0189	*0244
	11	7871	896 0299	0354	0409	0465	0520	0575	0630	0685	0741	0796
	12	7872	0851	0906	0961	1016	1072	1127	1182	1237	1292	1347
	13	7873	1403	1458	1513	1568	1623	1678	1733	1789	1844	1899
	14	7874	1954	2009	2064	2120	2175	2230	2285	2340	2395	2450
	15	7875	2506	2561	2616	2671	2726	2781	2837	2892	2947	3002
	16	7876	3057	3112	3167	3222	3278	3333	3388	3443	3498	3553
	17	7877	3608	3664	3719	3774	3829	3884	3939	3994	4050	4105
	18	7878	4160	4215	4270	4325	4380	4435	4491	4546	4601	4656
	19	7879	4711	4766	4821	4876	4931	4987	5042	5097	5152	5207
8"	20"	7880	5262	5317	5372	5428	5483	5538	5593	5648	5703	5758
	21	7881	5813	5868	5923	5979	6034	6089	6144	6199	6254	6309
	22	7882	6364	6419	6475	6530	6585	6640	6695	6750	6805	6860
	23	7883	6915	6970	7025	7081	7136	7191	7246	7301	7356	7411
	24	7884	7466	7521	7576	7631	7686	7742	7797	7852	7907	7962
	25	7885	8017	8072	8127	8182	8237	8292	8347	8403	8458	8513
	26	7886	8568	8623	8678	8733	8788	8843	8898	8953	9008	9063
	27	7887	9118	9173	9229	9284	9339	9394	9449	9504	9559	9614
	28	7888	9669	9724	9779	9834	9889	9944	9999	*0054	*0109	*0165
	29	7889	897 0220	0275	0330	0385	0440	0495	0550	0605	0660	0715
9"	30"	7890	0770	0825	0880	0935	0990	1045	1100	1155	1210	1265
	31	7891	1320	1375	1431	1486	1541	1596	1651	1706	1761	1816
	32	7892	1871	1926	1981	2036	2091	2146	2201	2256	2311	2366
	33	7893	2421	2476	2531	2586	2641	2696	2751	2806	2861	2916
	34	7894	2971	3026	3081	3136	3191	3246	3301	3356	3411	3466
	35	7895	3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906	3961	4016
	36	7896	4071	4126	4181	4236	4291	4346	4401	4456	4511	4566
	37	7897	4621	4676	4731	4786	4841	4896	4951	5006	5061	5116
	38	7898	5171	5226	5281	5336	5391	5446	5501	5556	5611	5666
	39	7899	5721	5776	5831	5886	5941	5996	6051	6106	6161	6216
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

56	
1	5,6
2	11,2
3	16,8
4	22,4
5	28,0
6	33,6
7	39,2
8	44,8
9	50,4

55	
1	5,5
2	11,0
3	16,5
4	22,0
5	27,5
6	33,0
7	38,5
8	44,0
9	49,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 10. 40	4702 9	27	7840 8	54	8,579 7864	8,580 1001
10. 50	4700 2	26	7846 2	53	8,580 3397	8,580 6543
11. 0	4697 6	27	7851 5	54	8,580 8923	8,581 2077
11. 10	4694 9	27	7856 9	53	8,581 4442	8,581 7604
11. 20	4692 2	27	7862 2	54	8,581 9954	8,582 3124
11. 30	4689 5	27	7867 6	54	8,582 5460	8,582 8638
11. 40	4686 8		7873 0		8,583 0958	8,583 4144
$\Delta a''$ = 0,"002			0,"005			

Num. 790 — 794. Log. 897 — 900.

0° 13′	2° 11′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	7900	897 6271	6326	6381	6436	6491	6546	6601	6656	6711	6766
	41	7901	6821	6876	6931	6986	7040	7095	7150	7205	7260	7315
	42	7902	7370	7425	7480	7535	7590	7645	7700	7755	7810	7865
	43	7903	7920	7975	8030	8085	8140	8195	8250	8304	8359	8414
	44	7904	8469	8524	8579	8634	8689	8744	8799	8854	8909	8964
	45	7905	9019	9074	9129	9184	9238	9293	9348	9403	9458	9513
	46	7906	9568	9623	9678	9733	9788	9843	9898	9953	*0008	*0062
	47	7907	898 0117	0172	0227	0282	0337	0392	0447	0502	0557	0612
	48	7908	0667	0722	0776	0831	0886	0941	0996	1051	1106	1161
	49	7909	1216	1271	1326	1380	1435	1490	1545	1600	1655	1710
11″	50″	7910	1765	1820	1875	1930	1984	2039	2094	2149	2204	2259
	51	7911	2314	2369	2424	2479	2533	2588	2643	2698	2753	2808
	52	7912	2863	2918	2973	3027	3082	3137	3192	3247	3302	3357
	53	7913	3412	3467	3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906
	54	7914	3960	4015	4070	4125	4180	4235	4290	4345	4399	4454
	55	7915	4509	4564	4619	4674	4729	4784	4838	4893	4948	5003
	56	7916	5058	5113	5168	5222	5277	5332	5387	5442	5497	5552
	57	7917	5606	5661	5716	5771	5826	5881	5936	5990	6045	6100
	58	7918	6155	6210	6265	6320	6374	6429	6484	6539	6594	6649
	59	7919	6703	6758	6813	6868	6923	6978	7032	7087	7142	7197
12″	12′	7920	7252	7307	7361	7416	7471	7526	7581	7636	7690	7745
	1″	7921	7800	7855	7910	7965	8019	8074	8129	8184	8239	8294
	2	7922	8348	8403	8458	8513	8568	8622	8677	8732	8787	8842
	3	7923	8897	8951	9006	9061	9116	9171	9225	9280	9335	9390
	4	7924	9445	9499	9554	9609	9664	9719	9774	9828	9883	9938
	5	7925	9993	*0048	*0102	*0157	*0212	*0267	*0321	*0376	*0431	*0486
	6	7926	899 0541	0595	0650	0705	0760	0815	0869	0924	0979	1034
	7	7927	1089	1143	1198	1253	1308	1363	1417	1472	1527	1582
	8	7928	1636	1691	1746	1801	1856	1910	1965	2020	2075	2129
	9	7929	2184	2239	2294	2348	2403	2458	2513	2568	2622	2677
13″	10″	7930	2732	2787	2841	2896	2951	3006	3060	3115	3170	3225
	11	7931	3279	3334	3389	3444	3499	3553	3608	3663	3718	3772
	12	7932	3827	3882	3937	3991	4046	4101	4156	4210	4265	4320
	13	7933	4375	4429	4484	4539	4594	4648	4703	4758	4812	4867
	14	7934	4922	4977	5031	5086	5141	5196	5250	5305	5360	5415
	15	7935	5469	5524	5579	5634	5688	5743	5798	5852	5907	5962
	16	7936	6017	6071	6126	6181	6235	6290	6345	6400	6454	6509
	17	7937	6564	6619	6673	6728	6783	6837	6892	6947	7002	7056
	18	7938	7111	7166	7220	7275	7330	7384	7439	7494	7549	7603
	19	7939	7658	7713	7767	7822	7877	7932	7986	8041	8096	8150
14″	20″	7940	8205	8260	8314	8369	8424	8479	8533	8588	8643	8697
	21	7941	8752	8807	8861	8916	8971	9025	9080	9135	9189	9244
	22	7942	9299	9354	9408	9463	9518	9572	9627	9682	9736	9791
	23	7943	9846	9900	9955	*0010	*0064	*0119	*0174	*0228	*0283	*0338
	24	7944	900 0392	0447	0502	0556	0611	0666	0720	0775	0830	0884
	25	7945	0939	0994	1048	1103	1158	1212	1267	1322	1376	1431
	26	7946	1486	1540	1595	1650	1704	1759	1814	1868	1923	1977
	27	7947	2032	2087	2141	2196	2251	2305	2360	2415	2469	2524
	28	7948	2579	2633	2688	2743	2797	2852	2906	2961	3016	3070
	29	7949	3125	3180	3234	3289	3344	3398	3453	3507	3562	3617
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	55	54
1	5,5	5,4
2	11,0	10,8
3	16,5	16,2
4	22,0	21,6
5	27,5	27,0
6	33,0	32,4
7	38,5	37,8
8	44,0	43,2
9	49,5	48,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 10	5738 1	− 3	5769 9	+ 5	7,583 2009	7,583 2041
13. 20	5737 8		5770 4		7,588 6638	7,588 6670
2. 11. 40	4686 8	27	7873 0	54	8,583 0958	8,583 4144
11. 50	4684 1	27	7878 4	53	8,583 6449	8,583 9643
12. 0	4681 4	26	7883 7	54	8,584 1933	8,584 5136
12. 10	4678 8	28	7889 1	54	8,584 7411	8,585 0621
12. 20	4676 0		7894 5		8,585 2881	8,585 6100
Δa″ =	0,″002		0,″005			

Num. 795 — 799. Log. 900 — 903.

0° 13′	2° 12′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15″	30″	7950	900 3671	3726	3781	3835	3890	3944	3999	4054	4108	4163
	31	7951	4218	4272	4327	4381	4436	4491	4545	4600	4654	4709
	32	7952	4764	4818	4873	4928	4982	5037	5091	5146	5201	5255
	33	7953	5310	5364	5419	5474	5528	5583	5637	5692	5747	5801
	34	7954	5856	5910	5965	6020	6074	6129	6183	6238	6293	6347
	35	7955	6402	6456	6511	6566	6620	6675	6729	6784	6839	6893
	36	7956	6948	7002	7057	7112	7166	7221	7275	7330	7384	7439
	37	7957	7494	7548	7603	7657	7712	7766	7821	7876	7930	7985
	38	7958	8039	8094	8148	8203	8258	8312	8367	8421	8476	8530
	39	7959	8585	8640	8694	8749	8803	8858	8912	8967	9022	9076
16″	40″	7960	9131	9185	9240	9294	9349	9403	9458	9513	9567	9622
	41	7961	9676	9731	9785	9840	9894	9949	*0004	*0058	*0113	*0167
	42	7962	901 0222	0276	0331	0385	0440	0494	0549	0604	0658	0713
	43	7963	0767	0822	0876	0931	0985	1040	1094	1149	1203	1258
	44	7964	1313	1367	1422	1476	1531	1585	1640	1694	1749	1803
	45	7965	1858	1912	1967	2021	2076	2130	2185	2239	2294	2349
	46	7966	2403	2458	2512	2567	2621	2676	2730	2785	2839	2894
	47	7967	2948	3003	3057	3112	3166	3221	3275	3330	3384	3439
	48	7968	3493	3548	3602	3657	3711	3766	3820	3875	3929	3984
	49	7969	4038	4093	4147	4202	4256	4311	4365	4420	4474	4529
17″	50″	7970	4583	4638	4692	4747	4801	4856	4910	4965	5019	5074
	51	7971	5128	5183	5237	5292	5346	5401	5455	5509	5564	5618
	52	7972	5673	5727	5782	5836	5891	5945	6000	6054	6109	6163
	53	7973	6218	6272	6327	6381	6436	6490	6544	6599	6653	6708
	54	7974	6762	6817	6871	6926	6980	7035	7089	7144	7198	7252
	55	7975	7307	7361	7416	7470	7525	7579	7634	7688	7743	7797
	56	7976	7851	7906	7960	8015	8069	8124	8178	8233	8287	8341
	57	7977	8396	8450	8505	8559	8614	8668	8723	8777	8831	8886
	58	7978	8940	8995	9049	9104	9158	9212	9267	9321	9376	9430
	59	7979	9485	9539	9594	9648	9702	9757	9811	9866	9920	9974
18″	13′	7980	902 0029	0083	0138	0192	0247	0301	0355	0410	0464	0519
	1″	7981	0573	0628	0682	0736	0791	0845	0900	0954	1008	1063
	2	7982	1117	1172	1226	1280	1335	1389	1444	1498	1552	1607
	3	7983	1661	1716	1770	1824	1879	1933	1988	2042	2096	2151
	4	7984	2205	2260	2314	2368	2423	2477	2532	2586	2640	2695
	5	7985	2749	2804	2858	2912	2967	3021	3076	3130	3184	3239
	6	7986	3293	3347	3402	3456	3511	3565	3619	3674	3728	3782
	7	7987	3837	3891	3946	4000	4054	4109	4163	4217	4272	4326
	8	7988	4381	4435	4489	4544	4598	4652	4707	4761	4815	4870
	9	7989	4924	4979	5033	5087	5142	5196	5250	5305	5359	5413
19″	10″	7990	5468	5522	5577	5631	5685	5740	5794	5848	5903	5957
	11	7991	6011	6066	6120	6174	6229	6283	6337	6392	6446	6500
	12	7992	6555	6609	6663	6718	6772	6826	6881	6935	6989	7044
	13	7993	7098	7152	7207	7261	7315	7370	7424	7478	7533	7587
	14	7994	7641	7696	7750	7804	7859	7913	7967	8022	8076	8130
	15	7995	8185	8239	8293	8348	8402	8456	8511	8565	8619	8674
	16	7996	8728	8782	8836	8891	8945	8999	9054	9108	9162	9217
	17	7997	9271	9325	9380	9434	9488	9542	9597	9651	9705	9760
	18	7998	9814	9868	9923	9977	*0031	*0085	*0140	*0194	*0248	*0303
	19	7999	903 0357	0411	0466	0520	0574	0628	0683	0737	0791	0846
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	55		54
1	5,5	1	5,4
2	11,0	2	10,8
3	16,5	3	16,2
4	22,0	4	21,6
5	27,5	5	27,0
6	33,0	6	32,4
7	38,5	7	37,8
8	44,0	8	43,2
9	49,5	9	48,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 12. 20	4676 0	− 27	7894 5	+ 55	8,585 2881	8,585 6100
12. 30	4673 3	27	7900 0	54	8,585 8345	8,586 1571
12. 40	4670 6	27	7905 4	54	8,586 3801	8,586 7036
12. 50	4667 9	27	7910 8	54	8,586 9251	8,587 2494
13. 0	4665 2	27	7916 2	55	8,587 4694	8,587 7945
13. 10	4662 5	27	7921 7	54	8,588 0130	8,588 3389
13. 20	4659 8		7927 1		8,588 5560	8,588 8827
$\Delta a''$ = 0,″002			0,″005			

Num. 800 — 804. Log. 903 — 905.

0° 13′	2° 13′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
20″	20″	**8000**	903 0900	0954	1008	1063	1117	1171	1226	1280	1334	1388	**55**
	21	8001	1443	1497	1551	1606	1660	1714	1768	1823	1877	1931	1 5,5
	22	8002	1985	2040	2094	2148	2203	2257	2311	2365	2420	2474	2 11,0
	23	8003	2528	2582	2637	2691	2745	2799	2854	2908	2962	3017	3 16,5
	24	8004	3071	3125	3179	3234	3288	3342	3396	3451	3505	3559	4 22,0
	25	8005	3613	3668	3722	3776	3830	3885	3939	3993	4047	4102	5 27,5
	26	8006	4156	4210	4264	4319	4373	4427	4481	4536	4590	4644	6 33,0
	27	8007	4698	4753	4807	4861	4915	4969	5024	5078	5132	5186	7 38,5
	28	8008	5241	5295	5349	5403	5458	5512	5566	5620	5674	5729	8 44,0
	29	8009	5783	5837	5891	5946	6000	6054	6108	6163	6217	6271	9 49,5
21″	30″	**8010**	6325	6379	6434	6488	6542	6596	6650	6705	6759	6813	
	31	8011	6867	6922	6976	7030	7084	7138	7193	7247	7301	7355	
	32	8012	7409	7464	7518	7572	7626	7680	7735	7789	7843	7897	
	33	8013	7951	8006	8060	8114	8168	8222	8277	8331	8385	8439	
	34	8014	8493	8548	8602	8656	8710	8764	8819	8873	8927	8981	
	35	8015	9035	9089	9144	9198	9252	9306	9360	9415	9469	9523	
	36	8016	9577	9631	9685	9740	9794	9848	9902	9956	*0010	*0065	
	37	8017	904 0119	0173	0227	0281	0336	0390	0444	0498	0552	0606	
	38	8018	0661	0715	0769	0823	0877	0931	0985	1040	1094	1148	
	39	8019	1202	1256	1310	1365	1419	1473	1527	1581	1635	1690	
22″	40″	**8020**	1744	1798	1852	1906	1960	2014	2069	2123	2177	2231	
	41	8021	2285	2339	2393	2448	2502	2556	2610	2664	2718	2772	**54**
	42	8022	2827	2881	2935	2989	3043	3097	3151	3206	3260	3314	1 5,4
	43	8023	3368	3422	3476	3530	3584	3639	3693	3747	3801	3855	2 10,8
	44	8024	3909	3963	4017	4072	4126	4180	4234	4288	4342	4396	3 16,2
	45	8025	4450	4505	4559	4613	4667	4721	4775	4829	4883	4937	4 21,6
	46	8026	4992	5046	5100	5154	5208	5262	5316	5370	5424	5479	5 27,0
	47	8027	5533	5587	5641	5695	5749	5803	5857	5911	5965	6020	6 32,4
	48	8028	6074	6128	6182	6236	6290	6344	6398	6452	6506	6560	7 37,8
	49	8029	6615	6669	6723	6777	6831	6885	6939	6993	7047	7101	8 43,2
23″	50″	**8030**	7155	7210	7264	7318	7372	7426	7480	7534	7588	7642	9 48,6
	51	8031	7696	7750	7804	7858	7913	7967	8021	8075	8129	8183	
	52	8032	8237	8291	8345	8399	8453	8507	8561	8615	8670	8724	
	53	8033	8778	8832	8886	8940	8994	9048	9102	9156	9210	9264	
	54	8034	9318	9372	9426	9480	9534	9589	9643	9697	9751	9805	
	55	8035	9859	9913	9967	*0021	*0075	*0129	*0183	*0237	*0291	*0345	
	56	8036	905 0399	0453	0507	0561	0615	0669	0724	0778	0832	0886	
	57	8037	0940	0994	1048	1102	1156	1210	1264	1318	1372	1426	
	58	8038	1480	1534	1588	1642	1696	1750	1804	1858	1912	1966	
	59	8039	2020	2074	2128	2182	2236	2290	2344	2398	2452	2506	
24″	14′	**8040**	2560	2615	2669	2723	2777	2831	2885	2939	2993	3047	
	1″	8041	3101	3155	3209	3263	3317	3371	3425	3479	3533	3587	
	2	8042	3641	3695	3749	3803	3857	3911	3965	4019	4073	4127	**53**
	3	8043	4181	4235	4289	4343	4397	4451	4505	4559	4613	4667	1 5,3
	4	8044	4721	4775	4829	4883	4937	4991	5045	5099	5153	5207	2 10,6
	5	8045	5260	5314	5368	5422	5476	5530	5584	5638	5692	5746	3 15,9
	6	8046	5800	5854	5908	5962	6016	6070	6124	6178	6232	6286	4 21,2
	7	8047	6340	6394	6448	6502	6556	6610	6664	6718	6772	6826	5 26,5
	8	8048	6880	6934	6988	7042	7096	7149	7203	7257	7311	7365	6 31,8
	9	8049	7419	7473	7527	7581	7635	7689	7743	7797	7851	7905	7 37,1
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 42,4 9 47,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 20	5737 8	− 3	5770 4	+ 6	7,588 6638	7,588 6670
13. 30	5737 5		5771 0		7,594 0588	7,594 0621
2. 13. 20	4659 8	27	7927 1	55	8,588 5560	8,588 8827
13. 30	4657 1	28	7932 6	54	8,589 0982	8,589 4258
13. 40	4654 3	27	7938 0	55	8,589 6398	8,589 9682
13. 50	4651 6	27	7943 5	55	8,590 1807	8,590 5099
14. 0	4648 9		7949 0		8,590 7209	8,591 0509
Δ a″ =	0,″003		0,″005			

0° 13′	2° 14′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
25″	10″	8050	905 7959	8013	8067	8121	8175	8229	8282	8336	8390	8444	54
	11	8051	8498	8552	8606	8660	8714	8768	8822	8876	8930	8984	1 5,4
	12	8052	9038	9092	9146	9199	9253	9307	9361	9415	9469	9523	2 10,8
	13	8053	9577	9631	9685	9739	9793	9847	9901	9954	•0008	•0062	3 16,2
	14	8054	906 0116	0170	0224	0278	0332	0386	0440	0494	0548	0602	
	15	8055	0655	0709	0763	0817	0871	0925	0979	1033	1087	1141	4 21,6
	16	8056	1195	1248	1302	1356	1410	1464	1518	1572	1626	1680	5 27,0
	17	8057	1734	1788	1841	1895	1949	2003	2057	2111	2165	2219	6 32,4
	18	8058	2273	2327	2380	2434	2488	2542	2596	2650	2704	2758	7 37,8
	19	8059	2812	2865	2919	2973	3027	3081	3135	3189	3243	3297	8 43,2 9 48,6
26″	20″	8060	3350	3404	3458	3512	3566	3620	3674	3728	3781	3835	
	21	8061	3889	3943	3997	4051	4105	4159	4212	4266	4320	4374	
	22	8062	4428	4482	4536	4590	4643	4697	4751	4805	4859	4913	
	23	8063	4967	5020	5074	5128	5182	5236	5290	5344	5397	5451	
	24	8064	5505	5559	5613	5667	5721	5774	5828	5882	5936	5990	
	25	8065	6044	6098	6151	6205	6259	6313	6367	6421	6474	6528	
	26	8066	6582	6636	6690	6744	6798	6851	6905	6959	7013	7067	
	27	8067	7121	7174	7228	7282	7336	7390	7444	7497	7551	7605	
	28	8068	7659	7713	7767	7820	7874	7928	7982	8036	8090	8143	
	29	8069	8197	8251	8305	8359	8412	8466	8520	8574	8628	8682	
27″	30″	8070	8735	8789	8843	8897	8951	9004	9058	9112	9166	9220	
	31	8071	9273	9327	9381	9435	9489	9543	9596	9650	9704	9758	53
	32	8072	9812	9865	9919	9973	•0027	•0081	•0134	•0188	•0242	•0296	1 5,3
	33	8073	907 0350	0403	0457	0511	0565	0618	0672	0726	0780	0834	2 10,6
	34	8074	0887	0941	0995	1049	1103	1156	1210	1264	1318	1372	3 15,9
	35	8075	1425	1479	1533	1587	1640	1694	1748	1802	1856	1909	4 21,2
	36	8076	1963	2017	2071	2124	2178	2232	2286	2340	2393	2447	5 26,5
	37	8077	2501	2555	2608	2662	2716	2770	2823	2877	2931	2985	6 31,8
	38	8078	3038	3092	3146	3200	3254	3307	3361	3415	3469	3522	7 37,1
	39	8079	3576	3630	3684	3737	3791	3845	3899	3952	4006	4060	8 42,4
28″	40″	8080	4114	4167	4221	4275	4329	4382	4436	4490	4544	4597	9 47,7
	41	8081	4651	4705	4759	4812	4866	4920	4974	5027	5081	5135	
	42	8082	5188	5242	5296	5350	5403	5457	5511	5565	5618	5672	
	43	8083	5726	5780	5833	5887	5941	5994	6048	6102	6156	6209	
	44	8084	6263	6317	6370	6424	6478	6532	6585	6639	6693	6747	
	45	8085	6800	6854	6908	6961	7015	7069	7123	7176	7230	7284	
	46	8086	7337	7391	7445	7498	7552	7606	7660	7713	7767	7821	
	47	8087	7874	7928	7982	8036	8089	8143	8197	8250	8304	8358	
	48	8088	8411	8465	8519	8573	8626	8680	8734	8787	8841	8895	
	49	8089	8948	9002	9056	9109	9163	9217	9270	9324	9378	9432	
29″	50″	8090	9485	9539	9593	9646	9700	9754	9807	9861	9915	9968	
	51	8091	908 0022	0076	0129	0183	0237	0290	0344	0398	0451	0505	
	52	8092	0559	0612	0666	0720	0773	0827	0881	0934	0988	1042	
	53	8093	1095	1149	1203	1256	1310	1364	1417	1471	1525	1578	
	54	8094	1632	1686	1739	1793	1847	1900	1954	2008	2061	2115	
	55	8095	2169	2222	2276	2329	2383	2437	2490	2544	2598	2651	
	56	8096	2705	2759	2812	2866	2920	2973	3027	3080	3134	3188	
	57	8097	3241	3295	3349	3402	3456	3510	3563	3617	3670	3724	
	58	8098	3778	3831	3885	3939	3992	4046	4099	4153	4207	4260	
	59	8099	4314	4368	4421	4475	4528	4582	4636	4689	4743	4797	
k.2	k.8	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 14. 0	4648 9		7949 0		8,590 7209	8,591 0509
14. 10	4646 1	28	7954 4	54	8,591 2605	8,591 5913
14. 20	4643 4	27	7959 9	55	8,591 7994	8,592 1310
		28		55		
14. 30	4640 6	27	7965 4	55	8,592 3376	8,592 6701
14. 40	4637 9	28	7970 9	55	8,592 8751	8,593 2085
14. 50	4635 1	27	7976 4	55	8,593 4120	8,593 7462
15. 0	4632 4		7981 9		8,593 9483	8,594 2832
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″005			

Num. 810 — 814. Log. 908 — 911.

0° 13′	2° 15′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	8100	908 4850	4904	4957	5011	5065	5118	5172	5225	5279	5333
	1	8101	5386	5440	5494	5547	5601	5654	5708	5762	5815	5869
	2	8102	5922	5976	6030	6083	6137	6190	6244	6298	6351	6405
	3	8103	6458	6512	6566	6619	6673	6726	6780	6834	6887	6941
	4	8104	6994	7048	7102	7155	7209	7262	7316	7369	7423	7477
	5	8105	7530	7584	7637	7691	7745	7798	7852	7905	7959	8012
	6	8106	8066	8120	8173	8227	8280	8334	8387	8441	8495	8548
	7	8107	8602	8655	8709	8762	8816	8870	8923	8977	9030	9084
	8	8108	9137	9191	9245	9298	9352	9405	9459	9512	9566	9619
	9	8109	9673	9727	9780	9834	9887	9941	9994	*0048	*0101	*0155
31″	10″	8110	909 0209	0262	0316	0369	0423	0476	0530	0583	0637	0690
	11	8111	0744	0798	0851	0905	0958	1012	1065	1119	1172	1226
	12	8112	1279	1333	1386	1440	1494	1547	1601	1654	1708	1761
	13	8113	1815	1868	1922	1975	2029	2082	2136	2189	2243	2297
	14	8114	2350	2404	2457	2511	2564	2618	2671	2725	2778	2832
	15	8115	2885	2939	2992	3046	3099	3153	3206	3260	3313	3367
	16	8116	3420	3474	3527	3581	3634	3688	3741	3795	3848	3902
	17	8117	3955	4009	4062	4116	4169	4223	4276	4330	4383	4437
	18	8118	4490	4544	4597	4651	4704	4758	4811	4865	4918	4972
	19	8119	5025	5079	5132	5186	5239	5293	5346	5400	5453	5507
32″	20″	8120	5560	5614	5667	5721	5774	5828	5881	5935	5988	6042
	21	8121	6095	6149	6202	6256	6309	6362	6416	6469	6523	6576
	22	8122	6630	6683	6737	6790	6844	6897	6951	7004	7058	7111
	23	8123	7165	7218	7271	7325	7378	7432	7485	7539	7592	7646
	24	8124	7699	7753	7806	7860	7913	7966	8020	8073	8127	8180
	25	8125	8234	8287	8341	8394	8447	8501	8554	8608	8661	8715
	26	8126	8768	8822	8875	8929	8982	9035	9089	9142	9196	9249
	27	8127	9303	9356	9409	9463	9516	9570	9623	9677	9730	9784
	28	8128	9837	9890	9944	9997	*0051	*0104	*0158	*0211	*0264	*0318
	29	8129	910 0371	0425	0478	0532	0585	0638	0692	0745	0799	0852
33″	30″	8130	0905	0959	1012	1066	1119	1173	1226	1279	1333	1386
	31	8131	1440	1493	1546	1600	1653	1707	1760	1813	1867	1920
	32	8132	1974	2027	2081	2134	2187	2241	2294	2348	2401	2454
	33	8133	2508	2561	2615	2668	2721	2775	2828	2882	2935	2988
	34	8134	3042	3095	3148	3202	3255	3309	3362	3415	3469	3522
	35	8135	3576	3629	3682	3736	3789	3842	3896	3949	4003	4056
	36	8136	4109	4163	4216	4270	4323	4376	4430	4483	4536	4590
	37	8137	4643	4697	4750	4803	4857	4910	4963	5017	5070	5123
	38	8138	5177	5230	5284	5337	5390	5444	5497	5550	5604	5657
	39	8139	5710	5764	5817	5871	5924	5977	6031	6084	6137	6191
34″	40″	8140	6244	6297	6351	6404	6457	6511	6564	6618	6671	6724
	41	8141	6778	6831	6884	6938	6991	7044	7098	7151	7204	7258
	42	8142	7311	7364	7418	7471	7524	7578	7631	7684	7738	7791
	43	8143	7844	7898	7951	8004	8058	8111	8164	8218	8271	8324
	44	8144	8378	8431	8484	8538	8591	8644	8698	8751	8804	8858
	45	8145	8911	8964	9018	9071	9124	9177	9231	9284	9337	9391
	46	8146	9444	9497	9551	9604	9657	9711	9764	9817	9871	9924
	47	8147	9977	*0030	*0084	*0137	*0190	*0244	*0297	*0350	*0404	*0457
	48	8148	911 0510	0564	0617	0670	0723	0777	0830	0883	0937	0990
	49	8149	1043	1096	1150	1203	1256	1310	1363	1416	1470	1523
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	54
1	5,4
2	10,8
3	16,2
4	21,6
5	27,0
6	32,4
7	37,8
8	43,2
9	48,6

	53
1	5,3
2	10,6
3	15,9
4	21,2
5	26,5
6	31,8
7	37,1
8	42,4
9	47,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 30	5737 5	− 3	5771 0	+ 5	7,594 0588	7,594 0621
13. 40	5737 2		5771 5		7,599 3876	7,599 3910
2. 15. 0	4632 4	28	7981 9	55	8,593 9483	8,594 2832
15. 10	4629 6	27	7987 4	56	8,594 4838	8,594 8196
15. 20	4626 9	28	7993 0	55	8,595 0187	8,595 3553
15. 30	4624 1	28	7998 5	55	8,595 5530	8 595 8904
15. 40	4621 3		8004 0		8,596 0865	8,596 4248
	$\Delta a''$ = 0,″003		0,″005			

0° 13′	2° 15′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35″	50″	8150	911 1576	1629	1683	1736	1789	1843	1896	1949	2002	2056
	51	8151	2109	2162	2215	2269	2322	2375	2429	2482	2535	2588
	52	8152	2642	2695	2748	2802	2855	2908	2961	3015	3068	3121
	53	8153	3174	3228	3281	3334	3387	3441	3494	3547	3601	3654
	54	8154	3707	3760	3814	3867	3920	3973	4027	4080	4133	4186
	55	8155	4240	4293	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4666	4719
	56	8156	4772	4825	4879	4932	4985	5038	5092	5145	5198	5251
	57	8157	5305	5358	5411	5464	5518	5571	5624	5677	5731	5784
	58	8158	5837	5890	5943	5997	6050	6103	6156	6210	6263	6316
	59	8159	6369	6423	6476	6529	6582	6635	6689	6742	6795	6848
36″	16′	8160	6902	6955	7008	7061	7114	7168	7221	7274	7327	7381
	1″	8161	7434	7487	7540	7593	7647	7700	7753	7806	7859	7913
	2	8162	7966	8019	8072	8126	8179	8232	8285	8338	8392	8445
	3	8163	8498	8551	8604	8658	8711	8764	8817	8870	8924	8977
	4	8164	9030	9083	9136	9190	9243	9296	9349	9402	9456	9509
	5	8165	9562	9615	9668	9721	9775	9828	9881	9934	9987	*0041
	6	8166	912 0094	0147	0200	0253	0306	0360	0413	0466	0519	0572
	7	8167	0626	0679	0732	0785	0838	0891	0945	0998	1051	1104
	8	8168	1157	1210	1264	1317	1370	1423	1476	1529	1583	1636
	9	8169	1689	1742	1795	1848	1902	1955	2008	2061	2114	2167
37″	10″	8170	2221	2274	2327	2380	2433	2486	2539	2593	2646	2699
	11	8171	2752	2805	2858	2912	2965	3018	3071	3124	3177	3230
	12	8172	3284	3337	3390	3443	3496	3549	3602	3656	3709	3762
	13	8173	3815	3868	3921	3974	4028	4081	4134	4187	4240	4293
	14	8174	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4665	4718	4771	4824
	15	8175	4878	4931	4984	5037	5090	5143	5196	5249	5303	5356
	16	8176	5409	5462	5515	5568	5621	5674	5728	5781	5834	5887
	17	8177	5940	5993	6046	6099	6152	6206	6259	6312	6365	6418
	18	8178	6471	6524	6577	6630	6683	6737	6790	6843	6896	6949
	19	8179	7002	7055	7108	7161	7214	7268	7321	7374	7427	7480
38″	20″	8180	7533	7586	7639	7692	7745	7798	7852	7905	7958	8011
	21	8181	8064	8117	8170	8223	8276	8329	8382	8436	8489	8542
	22	8182	8595	8648	8701	8754	8807	8860	8913	8966	9019	9072
	23	8183	9126	9179	9232	9285	9338	9391	9444	9497	9550	9603
	24	8184	9656	9709	9762	9815	9868	9922	9975	*0028	*0081	*0134
	25	8185	913 0187	0240	0293	0346	0399	0452	0505	0558	0611	0664
	26	8186	0717	0770	0824	0877	0930	0983	1036	1089	1142	1195
	27	8187	1248	1301	1354	1407	1460	1513	1566	1619	1672	1725
	28	8188	1778	1831	1884	1937	1990	2044	2097	2150	2203	2256
	29	8189	2309	2362	2415	2468	2521	2574	2627	2680	2733	2786
39″	30″	8190	2839	2892	2945	2998	3051	3104	3157	3210	3263	3316
	31	8191	3369	3422	3475	3528	3581	3634	3687	3740	3793	3846
	32	8192	3899	3952	4005	4058	4111	4165	4218	4271	4324	4377
	33	8193	4430	4483	4536	4589	4642	4695	4748	4801	4854	4907
	34	8194	4960	5013	5066	5119	5172	5225	5278	5331	5384	5437
	35	8195	5490	5543	5596	5649	5702	5755	5808	5861	5914	5967
	36	8196	6019	6072	6125	6178	6231	6284	6337	6390	6443	6496
	37	8197	6549	6602	6655	6708	6761	6814	6867	6920	6973	7026
	38	8198	7079	7132	7185	7238	7291	7344	7397	7450	7503	7556
	39	8199	7609	7662	7715	7768	7821	7874	7927	7980	8033	8086
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

54	
1	5,4
2	10,8
3	16,2
4	21,6
5	27,0
6	32,4
7	37,8
8	43,2
9	48,6

53	
1	5,3
2	10,6
3	15,9
4	21,2
5	26,5
6	31,8
7	37,1
8	42,4
9	47,7

52	
1	5,2
2	10,4
3	15,6
4	20,8
5	26,0
6	31,2
7	36,4
8	41,6
9	46,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 15. 40	4621 3		8004 0		8,596 0865	8,596 4248
		27		56		
15. 50	4618 6		8009 6		8,596 6195	8,596 9586
		28		55		
16. 0	4615 8		8015 1		8,597 1517	8,597 4917
		28		56		
16. 10	4613 0		8020 7		8,597 6834	8,598 0241
		28		56		
16. 20	4610 2		8026 3		8,598 2143	8,598 5559
		28		55		
16. 30	4607 4		8031 8		8,598 7446	8,599 0871
		28		56		
16. 40	4604 6		8037 4		8,599 2743	8,599 6176
Δa″ =	0,″003		0,″005			

Num. 820 — 824. Log. 913 — 916.

0° 13′	2° 16′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	40″	8200	913 8139	8191	8244	8297	8350	8403	8456	8509	8562	8615
	41	8201	8668	8721	8774	8827	8880	8933	8986	9039	9092	9145
	42	8202	9198	9251	9304	9356	9409	9462	9515	9568	9621	9674
	43	8203	9727	9780	9833	9886	9939	9992	*0045	*0098	*0151	*0204
	44	8204	914 0257	0309	0362	0415	0468	0521	0574	0627	0680	0733
	45	8205	0786	0839	0892	0945	0998	1050	1103	1156	1209	1262
	46	8206	1315	1368	1421	1474	1527	1580	1633	1686	1738	1791
	47	8207	1844	1897	1950	2003	2056	2109	2162	2215	2268	2321
	48	8208	2373	2426	2479	2532	2585	2638	2691	2744	2797	2850
	49	8209	2903	2955	3008	3061	3114	3167	3220	3273	3326	3379
41″	50″	8210	3432	3484	3537	3590	3643	3696	3749	3802	3855	3908
	51	8211	3961	4013	4066	4119	4172	4225	4278	4331	4384	4437
	52	8212	4489	4542	4595	4648	4701	4754	4807	4860	4912	4965
	53	8213	5018	5071	5124	5177	5230	5283	5335	5388	5441	5494
	54	8214	5547	5600	5653	5706	5758	5811	5864	5917	5970	6023
	55	8215	6076	6129	6181	6234	6287	6340	6393	6446	6499	6551
	56	8216	6604	6657	6710	6763	6816	6869	6921	6974	7027	7080
	57	8217	7133	7186	7239	7291	7344	7397	7450	7503	7556	7609
	58	8218	7661	7714	7767	7820	7873	7926	7978	8031	8084	8137
	59	8219	8190	8243	8295	8348	8401	8454	8507	8560	8613	8665
42″	17′	8220	8718	8771	8824	8877	8930	8982	9035	9088	9141	9194
	1″	8221	9246	9299	9352	9405	9458	9511	9563	9616	9669	9722
	2	8222	9775	9828	9880	9933	9986	*0039	*0092	*0144	*0197	*0250
	3	8223	915 0303	0356	0409	0461	0514	0567	0620	0673	0725	0778
	4	8224	0831	0884	0937	0989	1042	1095	1148	1201	1253	1306
	5	8225	1359	1412	1465	1517	1570	1623	1676	1729	1781	1834
	6	8226	1887	1940	1993	2045	2098	2151	2204	2257	2309	2362
	7	8227	2415	2468	2521	2573	2626	2679	2732	2784	2837	2890
	8	8228	2943	2996	3048	3101	3154	3207	3260	3312	3365	3418
	9	8229	3471	3523	3576	3629	3682	3734	3787	3840	3893	3946
43″	10″	8230	3998	4051	4104	4157	4209	4262	4315	4368	4420	4473
	11	8231	4526	4579	4632	4684	4737	4790	4843	4895	4948	5001
	12	8232	5054	5106	5159	5212	5265	5317	5370	5423	5476	5528
	13	8233	5581	5634	5687	5739	5792	5845	5898	5950	6003	6056
	14	8234	6109	6161	6214	6267	6320	6372	6425	6478	6531	6583
	15	8235	6636	6689	6742	6794	6847	6900	6952	7005	7058	7111
	16	8236	7163	7216	7269	7322	7374	7427	7480	7532	7585	7638
	17	8237	7691	7743	7796	7849	7902	7954	8007	8060	8112	8165
	18	8238	8218	8271	8323	8376	8429	8481	8534	8587	8640	8692
	19	8239	8745	8798	8850	8903	8956	9009	9061	9114	9167	9219
44″	20″	8240	9272	9325	9378	9430	9483	9536	9588	9641	9694	9746
	21	8241	9799	9852	9905	9957	*0010	*0063	*0115	*0168	*0221	*0273
	22	8242	916. 0326	0379	0431	0484	0537	0590	0642	0695	0748	0800
	23	8243	0853	0906	0958	1011	1064	1116	1169	1222	1274	1327
	24	8244	1380	1433	1485	1538	1591	1643	1696	1749	1801	1854
	25	8245	1907	1959	2012	2065	2117	2170	2223	2275	2328	2381
	26	8246	2433	2486	2539	2591	2644	2697	2749	2802	2855	2907
	27	8247	2960	3013	3065	3118	3171	3223	3276	3329	3381	3434
	28	8248	3487	3539	3592	3644	3697	3750	3802	3855	3908	3960
	29	8249	4013	4066	4118	4171	4224	4276	4329	4382	4434	4487
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

53	
1	5,3
2	10,6
3	15,9
4	21,2
5	26,5
6	31,8
7	37,1
8	42,4
9	47,7

52	
1	5,2
2	10,4
3	15,6
4	20,8
5	26,0
6	31,2
7	36,4
8	41,6
9	46,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 40	5737 2	−3	5771 5	+6	7,599 3876	7,599 3910
13. 50	5736 9		5772 1		7,604 6518	7,604 6553
2. 16. 40	4604 6	27	8037 4	56	8,599 2743	8,599 6176
16. 50	4601 9	28	8043 0	56	8,599 8033	8,600 1475
17. 0	4599 1	28	8048 6	56	8,600 3317	8,600 6767
17. 10	4596 3	28	8054 2	56	8,600 8595	8,601 2053
17. 20	4593 5		8059 8		8,601 3866	8,601 7332
$\Delta a''$ = 0,″003			0,″005			

0° 13′	2° 17′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45″	30″	8250	916 4539	4592	4645	4697	4750	4803	4855	4908	4961	5013
	31	8251	5066	5119	5171	5224	5276	5329	5382	5434	5487	5540
	32	8252	5592	5645	5697	5750	5803	5855	5908	5961	6013	6066
	33	8253	6118	6171	6224	6276	6329	6382	6434	6487	6539	6592
	34	8254	6645	6697	6750	6802	6855	6908	6960	7013	7066	7118
	35	8255	7171	7223	7276	7329	7381	7434	7486	7539	7592	7644
	36	8256	7697	7749	7802	7855	7907	7960	8012	8065	8118	8170
	37	8257	8223	8275	8328	8381	8433	8486	8538	8591	8644	8696
	38	8258	8749	8801	8854	8907	8959	9012	9064	9117	9169	9222
	39	8259	9275	9327	9380	9432	9485	9538	9590	9643	9695	9748
46″	40″	8260	9800	9853	9906	9958	*0011	*0063	*0116	*0169	*0221	*0274
	41	8261	917 0326	0379	0431	0484	0537	0589	0642	0694	0747	0799
	42	8262	0852	0904	0957	1010	1062	1115	1167	1220	1272	1325
	43	8263	1378	1430	1483	1535	1588	1640	1693	1745	1798	1851
	44	8264	1903	1956	2008	2061	2113	2166	2218	2271	2323	2376
	45	8265	2429	2481	2534	2586	2639	2691	2744	2796	2849	2901
	46	8266	2954	3007	3059	3112	3164	3217	3269	3322	3374	3427
	47	8267	3479	3532	3584	3637	3690	3742	3795	3847	3900	3952
	48	8268	4005	4057	4110	4162	4215	4267	4320	4372	4425	4477
	49	8269	4530	4582	4635	4687	4740	4793	4845	4898	4950	5003
47″	50″	8270	5055	5108	5160	5213	5265	5318	5370	5423	5475	5528
	51	8271	5580	5633	5685	5738	5790	5843	5895	5948	6000	6053
	52	8272	6105	6158	6210	6263	6315	6368	6420	6473	6525	6578
	53	8273	6630	6683	6735	6788	6840	6893	6945	6998	7050	7103
	54	8274	7155	7208	7260	7313	7365	7418	7470	7523	7575	7628
	55	8275	7680	7733	7785	7837	7890	7942	7995	8047	8100	8152
	56	8276	8205	8257	8310	8362	8415	8467	8520	8572	8625	8677
	57	8277	8730	8782	8834	8887	8939	8992	9044	9097	9149	9202
	58	8278	9254	9307	9359	9412	9464	9517	9569	9621	9674	9726
	59	8279	9779	9831	9884	9936	9989	*0041	*0094	*0146	*0198	*0251
48″	18′	8280	918 0303	0356	0408	0461	0513	0566	0618	0671	0723	0775
	1″	8281	0828	0880	0933	0985	1038	1090	1143	1195	1247	1300
	2	8282	1352	1405	1457	1510	1562	1614	1667	1719	1772	1824
	3	8283	1877	1929	1981	2034	2086	2139	2191	2244	2296	2348
	4	8284	2401	2453	2506	2558	2611	2663	2715	2768	2820	2873
	5	8285	2925	2978	3030	3082	3135	3187	3240	3292	3344	3397
	6	8286	3449	3502	3554	3607	3659	3711	3764	3816	3869	3921
	7	8287	3973	4026	4078	4131	4183	4235	4288	4340	4393	4445
	8	8288	4497	4550	4602	4655	4707	4759	4812	4864	4917	4969
	9	8289	5021	5074	5126	5179	5231	5283	5336	5388	5441	5493
49″	10″	8290	5545	5598	5650	5702	5755	5807	5860	5912	5964	6017
	11	8291	6069	6122	6174	6226	6279	6331	6383	6436	6488	6541
	12	8292	6593	6645	6698	6750	6802	6855	6907	6960	7012	7064
	13	8293	7117	7169	7221	7274	7326	7378	7431	7483	7536	7588
	14	8294	7640	7693	7745	7797	7850	7902	7954	8007	8059	8112
	15	8295	8164	8216	8269	8321	8373	8426	8478	8530	8583	8635
	16	8296	8687	8740	8792	8844	8897	8949	9002	9054	9106	9159
	17	8297	9211	9263	9316	9368	9420	9473	9525	9577	9630	9682
	18	8298	9734	9787	9839	9891	9944	9996	*0048	*0101	*0153	*0205
	19	8299	919 0258	0310	0362	0415	0467	0519	0572	0624	0676	0729
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	53	52
1	5,3	5,2
2	10,6	10,4
3	15,9	15,6
4	21,2	20,8
5	26,5	26,0
6	31,8	31,2
7	37,1	36,4
8	42,4	41,6
9	47,7	46,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 17. 20	4593 5		8059 8		8,601 3866	8,601 7332
		28		56		
17. 30	4590 7		8065 4		8,601 9130	8,602 2605
		29		57		
17. 40	4587 8		8071 1		8,602 4388	8,602 7872
		28		56		
17. 50	4585 0		8076 7		8,602 9640	8,603 3132
		28		56		
18. 0	4582 2		8082 3		8,603 4886	8,603 8386
		28		57		
18. 10	4579 4		8088 0		8,604 0125	8,604 3633
		28		56		
18. 20	4576 6		8093 6		8,604 5357	8,604 8875
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″005			

Num. 830 — 834. Log. 919 — 921.

0° 13′	2° 18′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	8300	919 0781	0833	0886	0938	0990	1043	1095	1147	1200	1252
	21	8301	1304	1356	1409	1461	1513	1566	1618	1670	1723	1775
	22	8302	1827	1880	1932	1984	2037	2089	2141	2193	2246	2298
	23	8303	2350	2403	2455	2507	2560	2612	2664	2717	2769	2821
	24	8304	2873	2926	2978	3030	3083	3135	3187	3239	3292	3344
	25	8305	3396	3449	3501	3553	3606	3658	3710	3762	3815	3867
	26	8306	3919	3972	4024	4076	4128	4181	4233	4285	4338	4390
	27	8307	4442	4494	4547	4599	4651	4703	4756	4808	4860	4913
	28	8308	4965	5017	5069	5122	5174	5226	5279	5331	5383	5435
	29	8309	5488	5540	5592	5644	5697	5749	5801	5853	5906	5958
51″	30″	8310	6010	6062	6115	6167	6219	6272	6324	6376	6428	6481
	31	8311	6533	6585	6637	6690	6742	6794	6846	6899	6951	7003
	32	8312	7055	7108	7160	7212	7264	7317	7369	7421	7473	7526
	33	8313	7578	7630	7682	7735	7787	7839	7891	7943	7996	8048
	34	8314	8100	8152	8205	8257	8309	8361	8414	8466	8518	8570
	35	8315	8623	8675	8727	8779	8831	8884	8936	8988	9040	9093
	36	8316	9145	9197	9249	9301	9354	9406	9458	9510	9563	9615
	37	8317	9667	9719	9771	9824	9876	9928	9980	*0033	*0085	*0137
	38	8318	920 0189	0241	0294	0346	0398	0450	0502	0555	0607	0659
	39	8319	0711	0763	0816	0868	0920	0972	1024	1077	1129	1181
52″	40″	8320	1233	1285	1338	1390	1442	1494	1546	1599	1651	1703
	41	8321	1755	1807	1860	1912	1964	2016	2068	2121	2173	2225
	42	8322	2277	2329	2381	2434	2486	2538	2590	2642	2695	2747
	43	8323	2799	2851	2903	2955	3008	3060	3112	3164	3216	3269
	44	8324	3321	3373	3425	3477	3529	3582	3634	3686	3738	3790
	45	8325	3842	3895	3947	3999	4051	4103	4155	4208	4260	4312
	46	8326	4364	4416	4468	4521	4573	4625	4677	4729	4781	4833
	47	8327	4886	4938	4990	5042	5094	5146	5199	5251	5303	5355
	48	8328	5407	5459	5511	5564	5616	5668	5720	5772	5824	5876
	49	8329	5929	5981	6033	6085	6137	6189	6241	6294	6346	6398
53″	50″	8330	6450	6502	6554	6606	6659	6711	6763	6815	6867	6919
	51	8331	6971	7023	7076	7128	7180	7232	7284	7336	7388	7440
	52	8332	7493	7545	7597	7649	7701	7753	7805	7857	7910	7962
	53	8333	8014	8066	8118	8170	8222	8274	8327	8379	8431	8483
	54	8334	8535	8587	8639	8691	8743	8796	8848	8900	8952	9004
	55	8335	9056	9108	9160	9212	9264	9317	9369	9421	9473	9525
	56	8336	9577	9629	9681	9733	9785	9838	9890	9942	9994	*0046
	57	8337	921 0098	0150	0202	0254	0306	0358	0411	0463	0515	0567
	58	8338	0619	0671	0723	0775	0827	0879	0931	0983	1036	1088
	59	8339	1140	1192	1244	1296	1348	1400	1452	1504	1556	1608
54″	19′	8340	1661	1713	1765	1817	1869	1921	1973	2025	2077	2129
	1″	8341	2181	2233	2285	2337	2389	2442	2494	2546	2598	2650
	2	8342	2702	2754	2806	2858	2910	2962	3014	3066	3118	3170
	3	8343	3222	3274	3327	3379	3431	3483	3535	3587	3639	3691
	4	8344	3743	3795	3847	3899	3951	4003	4055	4107	4159	4211
	5	8345	4263	4315	4367	4420	4472	4524	4576	4628	4680	4732
	6	8346	4784	4836	4888	4940	4992	5044	5096	5148	5200	5252
	7	8347	5304	5356	5408	5460	5512	5564	5616	5668	5720	5772
	8	8348	5824	5876	5928	5980	6032	6085	6137	6189	6241	6293
	9	8349	6345	6397	6449	6501	6553	6605	6657	6709	6761	6813
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	53	52
1	5,3	5,2
2	10,6	10,4
3	15,9	15,6
4	21,2	20,8
5	26,5	26,0
6	31,8	31,2
7	37,1	36,4
8	42,4	41,6
9	47,7	46,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 13. 50	5736 9	− 2	5772 1	+ 6	7,604 6518	7,604 6553
14. 0	5736 7		5772 7		7,609 8530	7,609 8566
2. 18. 20	4576 6		8093 6		8,604 5357	8,604 8875
18. 30	4573 7	29	8099 3	57	8,605 0584	8,605 4110
18. 40	4570 9	28	8104 9	56	8,605 5804	8,605 9338
18. 50	4568 1	28	8110 6	57	8,606 1018	8,606 4561
19. 0	4565 2	29	8116 3	57	8,606 6226	8,606 9777

$\Delta a''$ = 0,″003 0,″005

0° 13′	2° 19′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	8350	921 6865	6917	6969	7021	7073	7125	7177	7229	7281	7333
	11	8351	7385	7437	7489	7541	7593	7645	7697	7749	7801	7853
	12	8352	7905	7957	8009	8061	8113	8165	8217	8269	8321	8373
	13	8353	8425	8477	8529	8581	8633	8685	8737	8789	8841	8893
	14	8354	8945	8997	9049	9101	9153	9205	9257	9309	9361	9413
	15	8355	9465	9517	9569	9620	9672	9724	9776	9828	9880	9932
	16	8356	9984	*0036	*0088	*0140	*0192	*0244	*0296	*0348	*0400	*0452
	17	8357	922 0504	0556	0608	0660	0712	0764	0816	0868	0920	0972
	18	8358	1024	1076	1128	1180	1232	1283	1335	1387	1439	1491
	19	8359	1543	1595	1647	1699	1751	1803	1855	1907	1959	2011
56″	20″	8360	2063	2115	2167	2219	2271	2323	2374	2426	2478	2530
	21	8361	2582	2634	2686	2738	2790	2842	2894	2946	2998	3050
	22	8362	3102	3154	3206	3257	3309	3361	3413	3465	3517	3569
	23	8363	3621	3673	3725	3777	3829	3881	3933	3984	4036	4088
	24	8364	4140	4192	4244	4296	4348	4400	4452	4504	4556	4608
	25	8365	4659	4711	4763	4815	4867	4919	4971	5023	5075	5127
	26	8366	5179	5231	5282	5334	5386	5438	5490	5542	5594	5646
	27	8367	5698	5750	5801	5853	5905	5957	6009	6061	6113	6165
	28	8368	6217	6269	6321	6372	6424	6476	6528	6580	6632	6684
	29	8369	6736	6788	6839	6891	6943	6995	7047	7099	7151	7203
57″	30″	8370	7255	7306	7358	7410	7462	7514	7566	7618	7670	7722
	31	8371	7773	7825	7877	7929	7981	8033	8085	8137	8188	8240
	32	8372	8292	8344	8396	8448	8500	8552	8603	8655	8707	8759
	33	8373	8811	8863	8915	8967	9018	9070	9122	9174	9226	9278
	34	8374	9330	9381	9433	9485	9537	9589	9641	9693	9744	9796
	35	8375	9848	9900	9952	*0004	*0056	*0107	*0159	*0211	*0263	*0315
	36	8376	923 0367	0419	0470	0522	0574	0626	0678	0730	0781	0833
	37	8377	0885	0937	0989	1041	1093	1144	1196	1248	1300	1352
	38	8378	1404	1455	1507	1559	1611	1663	1715	1766	1818	1870
	39	8379	1922	1974	2026	2077	2129	2181	2233	2285	2337	2388
58″	40″	8380	2440	2492	2544	2596	2647	2699	2751	2803	2855	2907
	41	8381	2958	3010	3062	3114	3166	3217	3269	3321	3373	3425
	42	8382	3477	3528	3580	3632	3684	3736	3787	3839	3891	3943
	43	8383	3995	4046	4098	4150	4202	4254	4305	4357	4409	4461
	44	8384	4513	4564	4616	4668	4720	4772	4823	4875	4927	4979
	45	8385	5031	5082	5134	5186	5238	5290	5341	5393	5445	5497
	46	8386	5549	5600	5652	5704	5756	5808	5859	5911	5963	6015
	47	8387	6066	6118	6170	6222	6274	6325	6377	6429	6481	6532
	48	8388	6584	6636	6688	6740	6791	6843	6895	6947	6998	7050
	49	8389	7102	7154	7205	7257	7309	7361	7413	7464	7516	7568
59″	50″	8390	7620	7671	7723	7775	7827	7878	7930	7982	8034	8085
	51	8391	8137	8189	8241	8292	8344	8396	8448	8499	8551	8603
	52	8392	8655	8707	8758	8810	8862	8913	8965	9017	9069	9120
	53	8393	9172	9224	9276	9327	9379	9431	9483	9534	9586	9638
	54	8394	9690	9741	9793	9845	9897	9948	*0000	*0052	*0104	*0155
	55	8395	924 0207	0259	0310	0362	0414	0466	0517	0569	0621	0673
	56	8396	0724	0776	0828	0879	0931	0983	1035	1086	1138	1190
	57	8397	1242	1293	1345	1397	1448	1500	1552	1604	1655	1707
	58	8398	1759	1810	1862	1914	1966	2017	2069	2121	2172	2224
	59	8399	2276	2328	2379	2431	2483	2534	2586	2638	2689	2741
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	52		51
1	5,2	1	5,1
2	10,4	2	10,2
3	15,6	3	15,3
4	20,8	4	20,4
5	26,0	5	25,5
6	31,2	6	30,6
7	36,4	7	35,7
8	41,6	8	40,8
9	46,8	9	45,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 19. 0	4565 2	−	8116 3	+	8,606 6226	8,606 9777
19. 10	4562 4	28	8122 0	57	8,607 1427	8,607 4987
19. 20	4559 6	28	8127 7	57	8,607 6622	8,608 0190
19. 30	4556 7	29	8133 4	57	8,608 1811	8,608 5388
19. 40	4553 9	28	8139 1	57	8,608 6994	8,609 0579
19. 50	4551 0	29	8144 8	57	8,609 2171	8,609 5764
20. 0	4548 2	28	8150 5	57	8,609 7341	8,610 0943
	Δa″ = 0,″003		0,″005			

Num. 840 — 844. Log. 924 — 926.

0° 14′	2° 20′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	0″	8400	924 2793	2845	2896	2948	3000	3051	3103	3155	3206	3258
	1	8401	3310	3362	3413	3465	3517	3568	3620	3672	3723	3775
	2	8402	3827	3878	3930	3982	4034	4085	4137	4189	4240	4292
	3	8403	4344	4395	4447	4499	4550	4602	4654	4705	4757	4809
	4	8404	4860	4912	4964	5015	5067	5119	5170	5222	5274	5326
	5	8405	5377	5429	5481	5532	5584	5636	5687	5739	5791	5842
	6	8406	5894	5946	5997	6049	6101	6152	6204	6255	6307	6359
	7	8407	6410	6462	6514	6565	6617	6669	6720	6772	6824	6875
	8	8408	6927	6979	7030	7082	7134	7185	7237	7289	7340	7392
	9	8409	7444	7495	7547	7598	7650	7702	7753	7805	7857	7908
1″	10″	8410	7960	8012	8063	8115	8167	8218	8270	8321	8373	8425
	11	8411	8476	8528	8580	8631	8683	8734	8786	8838	8889	8941
	12	8412	8993	9044	9096	9148	9199	9251	9302	9354	9406	9457
	13	8413	9509	9561	9612	9664	9715	9767	9819	9870	9922	9973
	14	8414	925 0025	0077	0128	0180	0232	0283	0335	0386	0438	0490
	15	8415	0541	0593	0644	0696	0748	0799	0851	0902	0954	1006
	16	8416	1057	1109	1160	1212	1264	1315	1367	1418	1470	1522
	17	8417	1573	1625	1676	1728	1780	1831	1883	1934	1986	2038
	18	8418	2089	2141	2192	2244	2296	2347	2399	2450	2502	2554
	19	8419	2605	2657	2708	2760	2811	2863	2915	2966	3018	3069
2″	20″	8420	3121	3172	3224	3276	3327	3379	3430	3482	3534	3585
	21	8421	3637	3688	3740	3791	3843	3895	3946	3998	4049	4101
	22	8422	4152	4204	4256	4307	4359	4410	4462	4513	4565	4616
	23	8423	4668	4720	4771	4823	4874	4926	4977	5029	5080	5132
	24	8424	5184	5235	5287	5338	5390	5441	5493	5544	5596	5648
	25	8425	5699	5751	5802	5854	5905	5957	6008	6060	6111	6163
	26	8426	6215	6266	6318	6369	6421	6472	6524	6575	6627	6678
	27	8427	6730	6781	6833	6885	6936	6988	7039	7091	7142	7194
	28	8428	7245	7297	7348	7400	7451	7503	7554	7606	7657	7709
	29	8429	7761	7812	7864	7915	7967	8018	8070	8121	8173	8224
3″	30″	8430	8276	8327	8379	8430	8482	8533	8585	8636	8688	8739
	31	8431	8791	8842	8894	8945	8997	9048	9100	9151	9203	9254
	32	8432	9306	9357	9409	9460	9512	9563	9615	9667	9718	9770
	33	8433	9821	9873	9924	9975	*0027	*0078	*0130	*0181	*0233	*0284
	34	8434	926 0336	0387	0439	0490	0542	0593	0645	0696	0748	0799
	35	8435	0851	0902	0954	1005	1057	1108	1160	1211	1263	1314
	36	8436	1366	1417	1469	1520	1572	1623	1675	1726	1778	1829
	37	8437	1880	1932	1983	2035	2086	2138	2189	2241	2292	2344
	38	8438	2395	2447	2498	2550	2601	2653	2704	2755	2807	2858
	39	8439	2910	2961	3013	3064	3116	3167	3219	3270	3322	3373
4″	40″	8440	3424	3476	3527	3579	3630	3682	3733	3785	3836	3888
	41	8441	3939	3990	4042	4093	4145	4196	4248	4299	4351	4402
	42	8442	4453	4505	4556	4608	4659	4711	4762	4814	4865	4916
	43	8443	4968	5019	5071	5122	5174	5225	5277	5328	5379	5431
	44	8444	5482	5534	5585	5637	5688	5739	5791	5842	5894	5945
	45	8445	5997	6048	6099	6151	6202	6254	6305	6357	6408	6459
	46	8446	6511	6562	6614	6665	6716	6768	6819	6871	6922	6974
	47	8447	7025	7076	7128	7179	7231	7282	7333	7385	7436	7488
	48	8448	7539	7590	7642	7693	7745	7796	7847	7899	7950	8002
	49	8449	8053	8105	8156	8207	8259	8310	8362	8413	8464	8516
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	52	51
1	5,2	5,1
2	10,4	10,2
3	15,6	15,3
4	20,8	20,4
5	26,0	25,5
6	31,2	30,6
7	36,4	35,7
8	41,6	40,8
9	46,8	45,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 0	5736 7	− 3	5772 7	+ 6	7,609 8530	7,609 8566
14. 10	5736 4		5773 3		7,614 9926	7,614 9963
2. 20. 0	4548 2	29	8150 5	57	8,609 7341	8,610 0943
20. 10	4545 3	29	8156 2	57	8,610 2505	8,610 6116
20. 20	4542 4	28	8161 9	58	8,610 7663	8,611 1283
20. 30	4539 6	29	8167 7	57	8,611 2815	8,611 6443
20. 40	4536 7		8173 4		8,611 7961	8,612 1598
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″006			

0° 14′	2° 20′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5″	50″	8450	926 8567	8618	8670	8721	8773	8824	8875	8927	8978	9030	52
	51	8451	9081	9132	9184	9235	9287	9338	9389	9441	9492	9543	1 5,2
	52	8452	9595	9646	9698	9749	9800	9852	9903	9955	*0006	*0057	2 10,4
	53	8453	927 0109	0160	0211	0263	0314	0366	0417	0468	0520	0571	3 15,6
	54	8454	0622	0674	0725	0777	0828	0879	0931	0982	1033	1085	4 20,8
	55	8455	1136	1187	1239	1290	1342	1393	1444	1496	1547	1598	5 26,0
	56	8456	1650	1701	1752	1804	1855	1907	1958	2009	2061	2112	6 31,2
	57	8457	2163	2215	2266	2317	2369	2420	2471	2523	2574	2625	7 36,4
	58	8458	2677	2728	2780	2831	2882	2934	2985	3036	3088	3139	8 41,6
	59	8459	3190	3242	3293	3344	3396	3447	3498	3550	3601	3652	9 46,8
6″	21′	8460	3704	3755	3806	3858	3909	3960	4012	4063	4114	4166	
	1″	8461	4217	4268	4320	4371	4422	4474	4525	4576	4628	4679	
	2	8462	4730	4782	4833	4884	4935	4987	5038	5089	5141	5192	
	3	8463	5243	5295	5346	5397	5449	5500	5551	5603	5654	5705	
	4	8464	5757	5808	5859	5910	5962	6013	6064	6116	6167	6218	
	5	8465	6270	6321	6372	6424	6475	6526	6577	6629	6680	6731	
	6	8466	6783	6834	6885	6937	6988	7039	7090	7142	7193	7244	
	7	8467	7296	7347	7398	7449	7501	7552	7603	7655	7706	7757	
	8	8468	7808	7860	7911	7962	8014	8065	8116	8167	8219	8270	
	9	8469	8321	8373	8424	8475	8526	8578	8629	8680	8732	8783	
7″	10″	8470	8834	8885	8937	8988	9039	9090	9142	9193	9244	9296	
	11	8471	9347	9398	9449	9501	9552	9603	9654	9706	9757	9808	51
	12	8472	9859	9911	9962	*0013	*0065	*0116	*0167	*0218	*0270	*0321	1 5,1
	13	8473	928 0372	0423	0475	0526	0577	0628	0680	0731	0782	0833	2 10,2
	14	8474	0885	0936	0987	1038	1090	1141	1192	1243	1295	1346	3 15,3
	15	8475	1397	1448	1500	1551	1602	1653	1705	1756	1807	1858	4 20,4
	16	8476	1909	1961	2012	2063	2114	2166	2217	2268	2319	2371	5 25,5
	17	8477	2422	2473	2524	2576	2627	2678	2729	2780	2832	2883	6 30,6
	18	8478	2934	2985	3037	3088	3139	3190	3241	3293	3344	3395	7 35,7
	19	8479	3446	3498	3549	3600	3651	3702	3754	3805	3856	3907	8 40,8
8″	20″	8480	3959	4010	4061	4112	4163	4215	4266	4317	4368	4419	9 45,9
	21	8481	4471	4522	4573	4624	4675	4727	4778	4829	4880	4931	
	22	8482	4983	5034	5085	5136	5187	5239	5290	5341	5392	5443	
	23	8483	5495	5546	5597	5648	5699	5751	5802	5853	5904	5955	
	24	8484	6007	6058	6109	6160	6211	6263	6314	6365	6416	6467	
	25	8485	6518	6570	6621	6672	6723	6774	6826	6877	6928	6979	
	26	8486	7030	7081	7133	7184	7235	7286	7337	7389	7440	7491	
	27	8487	7542	7593	7644	7696	7747	7798	7849	7900	7951	8003	
	28	8488	8054	8105	8156	8207	8258	8310	8361	8412	8463	8514	
	29	8489	8565	8616	8668	8719	8770	8821	8872	8923	8975	9026	
9″	30″	8490	9077	9128	9179	9230	9282	9333	9384	9435	9486	9537	
	31	8491	9588	9640	9691	9742	9793	9844	9895	9946	9998	*0049	
	32	8492	929 0100	0151	0202	0253	0304	0356	0407	0458	0509	0560	
	33	8493	0611	0662	0714	0765	0816	0867	0918	0969	1020	1071	
	34	8494	1123	1174	1225	1276	1327	1378	1429	1480	1532	1583	
	35	8495	1634	1685	1736	1787	1838	1889	1941	1992	2043	2094	
	36	8496	2145	2196	2247	2298	2350	2401	2452	2503	2554	2605	
	37	8497	2656	2707	2758	2810	2861	2912	2963	3014	3065	3116	
	38	8498	3167	3218	3269	3321	3372	3423	3474	3525	3576	3627	
	39	8499	3678	3729	3780	3832	3883	3934	3985	4036	4087	4138	
k. 2	k 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 20. 40	4536 7	29	8173 4	58	8,611 7961	8,612 1598
20. 50	4533 8	29	8179 2	57	8,612 3101	8,612 6746
21. 0	4530 9		8184 9		8,612 8235	8,613 1889
21. 10	4528 1	28	8190 7	58	8,613 3362	8,613 7025
21. 20	4525 2	29	8196 5	58	8,613 8484	8,614 2155
21. 30	4522 3	29	8202 2	57	8,614 3599	8,614 7279
21. 40	4519 4	29	8208 0	58	8,614 8709	8,615 2397
Δa″ = 0,″003			0,″006			

Num. 850 — 854. Log. 929 — 931.

0° 14′	2° 21′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	**8500**	929 4189	4240	4291	4343	4394	4445	4496	4547	4598	4649
	41	8501	4700	4751	4802	4853	4905	4956	5007	5058	5109	5160
	42	8502	5211	5262	5313	5364	5415	5466	5517	5569	5620	5671
	43	8503	5722	5773	5824	5875	5926	5977	6028	6079	6130	6181
	44	8504	6233	6284	6335	6386	6437	6488	6539	6590	6641	6692
	45	8505	6743	6794	6845	6896	6947	6998	7050	7101	7152	7203
	46	8506	7254	7305	7356	7407	7458	7509	7560	7611	7662	7713
	47	8507	7764	7815	7866	7917	7969	8020	8071	8122	8173	8224
	48	8508	8275	8326	8377	8428	8479	8530	8581	8632	8683	8734
	49	8509	8785	8836	8887	8938	8989	9040	9091	9142	9194	9245
11″	50″	**8510**	9296	9347	9398	9449	9500	9551	9602	9653	9704	9755
	51	8511	9806	9857	9908	9959	*0010	*0061	*0112	*0163	*0214	*0265
	52	8512	930 0316	0367	0418	0469	0520	0571	0622	0673	0724	0775
	53	8513	0826	0877	0928	0979	1030	1081	1132	1183	1234	1285
	54	8514	1336	1387	1438	1489	1540	1591	1643	1694	1745	1796
	55	8515	1847	1898	1949	2000	2051	2102	2153	2204	2255	2306
	56	8516	2357	2408	2459	2510	2561	2612	2663	2713	2764	2815
	57	8517	2866	2917	2968	3019	3070	3121	3172	3223	3274	3325
	58	8518	3376	3427	3478	3529	3580	3631	3682	3733	3784	3835
	59	8519	3886	3937	3988	4039	4090	4141	4192	4243	4294	4345
12″	22′	**8520**	4396	4447	4498	4549	4600	4651	4702	4753	4804	4855
	1″	8521	4906	4957	5008	5059	5110	5160	5211	5262	5313	5364
	2	8522	5415	5466	5517	5568	5619	5670	5721	5772	5823	5874
	3	8523	5925	5976	6027	6078	6129	6180	6231	6282	6333	6383
	4	8524	6434	6485	6536	6587	6638	6689	6740	6791	6842	6893
	5	8525	6944	6995	7046	7097	7148	7199	7250	7300	7351	7402
	6	8526	7453	7504	7555	7606	7657	7708	7759	7810	7861	7912
	7	8527	7963	8014	8064	8115	8166	8217	8268	8319	8370	8421
	8	8528	8472	8523	8574	8625	8676	8727	8777	8828	8879	8930
	9	8529	8981	9032	9083	9134	9185	9236	9287	9338	9388	9439
13″	10″	**8530**	9490	9541	9592	9643	9694	9745	9796	9847	9898	9949
	11	8531	9999	*0050	*0101	*0152	*0203	*0254	*0305	*0356	*0407	*0458
	12	8532	931 0508	0559	0610	0661	0712	0763	0814	0865	0916	0967
	13	8533	1017	1068	1119	1170	1221	1272	1323	1374	1425	1475
	14	8534	1526	1577	1628	1679	1730	1781	1832	1883	1933	1984
	15	8535	2035	2086	2137	2188	2239	2290	2341	2391	2442	2493
	16	8536	2544	2595	2646	2697	2748	2798	2849	2900	2951	3002
	17	8537	3053	3104	3155	3205	3256	3307	3358	3409	3460	3511
	18	8538	3562	3612	3663	3714	3765	3816	3867	3918	3968	4019
	19	8539	4070	4121	4172	4223	4274	4324	4375	4426	4477	4528
14″	20″	**8540**	4579	4630	4680	4731	4782	4833	4884	4935	4986	5036
	21	8541	5087	5138	5189	5240	5291	5341	5392	5443	5494	5545
	22	8542	5596	5647	5697	5748	5799	5850	5901	5952	6002	6053
	23	8543	6104	6155	6206	6257	6307	6358	6409	6460	6511	6562
	24	8544	6612	6663	6714	6765	6816	6867	6917	6968	7019	7070
	25	8545	7121	7171	7222	7273	7324	7375	7426	7476	7527	7578
	26	8546	7629	7680	7731	7781	7832	7883	7934	7985	8035	8086
	27	8547	8137	8188	8239	8289	8340	8391	8442	8493	8544	8594
	28	8548	8645	8696	8747	8798	8848	8899	8950	9001	9052	9102
	29	8549	9153	9204	9255	9306	9356	9407	9458	9509	9560	9610
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

52	
1	5,2
2	10,4
3	15,6
4	20,8
5	26,0
6	31,2
7	36,4
8	41,6
9	46,8

51	
1	5,1
2	10,2
3	15,3
4	20,4
5	25,5
6	30,6
7	35,7
8	40,8
9	45,9

50	
1	5,0
2	10,0
3	15,0
4	20,0
5	25,0
6	30,0
7	35,0
8	40,0
9	45,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 10	5736 4	− 3	5773 3	+ 5	7,614 9926	7,614 9963
14. 20	5736 1		5773 8		7,620 0721	7,620 0758
2. 21. 40	4519 4	29	8208 0	58	8,614 8709	8,615 2397
21. 50	4516 5	29	8213 8	58	8,615 3812	8,615 7509
22. 0	4513 6	29	8219 6	58	8,615 8910	8,616 2616
22. 10	4510 7	29	8225 4	58	8,616 4001	8,616 7716
22. 20	4507 8		8231 2		8,616 9087	8,617 2810
$\Delta a''$ = 0,″003			0,″006			

0° 14'	2° 22'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	8550	931 9661	9712	9763	9814	9864	9915	9966	*0017	*0067	*0118
	31	8551	932 0169	0220	0271	0321	0372	0423	0474	0525	0575	0626
	32	8552	0677	0728	0778	0829	0880	0931	0982	1032	1083	1134
	33	8553	1185	1235	1286	1337	1388	1439	1489	1540	1591	1642
	34	8554	1692	1743	1794	1845	1896	1946	1997	2048	2099	2149
	35	8555	2200	2251	2302	2352	2403	2454	2505	2555	2606	2657
	36	8556	2708	2759	2809	2860	2911	2962	3012	3063	3114	3165
	37	8557	3215	3266	3317	3368	3418	3469	3520	3571	3621	3672
	38	8558	3723	3774	3824	3875	3926	3977	4027	4078	4129	4180
	39	8559	4230	4281	4332	4382	4433	4484	4535	4585	4636	4687
16"	40"	8560	4738	4788	4839	4890	4941	4991	5042	5093	5144	5194
	41	8561	5245	5296	5346	5397	5448	5499	5549	5600	5651	5702
	42	8562	5752	5803	5854	5904	5955	6006	6057	6107	6158	6209
	43	8563	6259	6310	6361	6412	6462	6513	6564	6614	6665	6716
	44	8564	6767	6817	6868	6919	6969	7020	7071	7122	7172	7223
	45	8565	7274	7324	7375	7426	7476	7527	7578	7629	7679	7730
	46	8566	7781	7831	7882	7933	7983	8034	8085	8136	8186	8237
	47	8567	8288	8338	8389	8440	8490	8541	8592	8643	8693	8744
	48	8568	8795	8845	8896	8947	8997	9048	9099	9149	9200	9251
	49	8569	9301	9352	9403	9453	9504	9555	9606	9656	9707	9758
17"	50"	8570	9808	9859	9910	9960	*0011	*0062	*0112	*0163	*0214	*0264
	51	8571	933 0315	0366	0416	0467	0518	0568	0619	0670	0720	0771
	52	8572	0822	0872	0923	0974	1024	1075	1126	1176	1227	1278
	53	8573	1328	1379	1430	1480	1531	1582	1632	1683	1733	1784
	54	8574	1835	1885	1936	1987	2037	2088	2139	2189	2240	2291
	55	8575	2341	2392	2443	2493	2544	2595	2645	2696	2746	2797
	56	8576	2848	2898	2949	3000	3050	3101	3152	3202	3253	3303
	57	8577	3354	3405	3455	3506	3557	3607	3658	3709	3759	3810
	58	8578	3860	3911	3962	4012	4063	4114	4164	4215	4265	4316
	59	8579	4367	4417	4468	4519	4569	4620	4670	4721	4772	4822
18"	23'	8580	4873	4923	4974	5025	5075	5126	5177	5227	5278	5328
	1"	8581	5379	5430	5480	5531	5581	5632	5683	5733	5784	5834
	2	8582	5885	5936	5986	6037	6088	6138	6189	6239	6290	6341
	3	8583	6391	6442	6492	6543	6594	6644	6695	6745	6796	6846
	4	8584	6897	6948	6998	7049	7099	7150	7201	7251	7302	7352
	5	8585	7403	7454	7504	7555	7605	7656	7707	7757	7808	7858
	6	8586	7909	7959	8010	8061	8111	8162	8212	8263	8313	8364
	7	8587	8415	8465	8516	8566	8617	8668	8718	8769	8819	8870
	8	8588	8920	8971	9021	9072	9123	9173	9224	9274	9325	9375
	9	8589	9426	9477	9527	9578	9628	9679	9729	9780	9831	9881
19"	10"	8590	9932	9982	*0033	*0083	*0134	*0184	*0235	*0286	*0336	*0387
	11	8591	934 0437	0488	0538	0589	0639	0690	0740	0791	0842	0892
	12	8592	0943	0993	1044	1094	1145	1195	1246	1296	1347	1398
	13	8593	1448	1499	1549	1600	1650	1701	1751	1802	1852	1903
	14	8594	1953	2004	2055	2105	2156	2206	2257	2307	2358	2408
	15	8595	2459	2509	2560	2610	2661	2711	2762	2812	2863	2914
	16	8596	2964	3015	3065	3116	3166	3217	3267	3318	3368	3419
	17	8597	3469	3520	3570	3621	3671	3722	3772	3823	3873	3924
	18	8598	3974	4025	4075	4126	4176	4227	4277	4328	4378	4429
	19	8599	4479	4530	4580	4631	4682	4732	4783	4833	4884	4934
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

51	
1	5,1
2	10,2
3	15,3
4	20,4
5	25,5
6	30,6
7	35,7
8	40,8
9	45,9

50	
1	5,0
2	10,0
3	15,0
4	20,0
5	25,0
6	30,0
7	35,0
8	40,0
9	45,0

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 22. 20	4507 8		8231 2		8,616 9087	8,617 2810
		29		59		
22. 30	4504 9		8237 1		8,617 4166	8,617 7898
		29		58		
22. 40	4502 0		8242 9		8,617 9240	8,618 2981
		29		58		
22. 50	4499 1		8248 7		8,618 4307	8,618 8057
		29		59		
23. 0	4496 2		8254 6		8,618 9369	8,619 3127
		30		58		
23. 10	4493 2		8260 4		8,619 4425	8,619 8192
		29		59		
23. 20	4490 3		8266 3		8,619 9475	8,620 3251
Δ a″ =	0,″003		0,″006			

Num. 860 — 864. Log. 934 — 937.

0° 14′	2° 23′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
20″	20″	8600	934 4985	5035	5086	5136	5187	5237	5287	5338	5388	5439	51
	21	8601	5489	5540	5590	5641	5691	5742	5792	5843	5893	5944	1 5,1
	22	8602	5994	6045	6095	6146	6196	6247	6297	6348	6398	6449	2 10,2
	23	8603	6499	6550	6600	6651	6701	6752	6802	6853	6903	6954	3 15,3
	24	8604	7004	7054	7105	7155	7206	7256	7307	7357	7408	7458	4 20,4
	25	8605	7509	7559	7610	7660	7711	7761	7812	7862	7912	7963	5 25,5
	26	8606	8013	8064	8114	8165	8215	8266	8316	8367	8417	8468	6 30,6
	27	8607	8518	8568	8619	8669	8720	8770	8821	8871	8922	8972	7 35,7
	28	8608	9023	9073	9123	9174	9224	9275	9325	9376	9426	9477	8 40,8
	29	8609	9527	9578	9628	9678	9729	9779	9830	9880	9931	9981	9 45,9
21″	30″	8610	935 0032	0082	0132	0183	0233	0284	0334	0385	0435	0485	
	31	8611	0536	0586	0637	0687	0738	0788	0838	0889	0939	0990	
	32	8612	1040	1091	1141	1191	1242	1292	1343	1393	1444	1494	
	33	8613	1544	1595	1645	1696	1746	1797	1847	1897	1948	1998	
	34	8614	2049	2099	2150	2200	2250	2301	2351	2402	2452	2502	
	35	8615	2553	2603	2654	2704	2754	2805	2855	2906	2956	3006	
	36	8616	3057	3107	3158	3208	3259	3309	3359	3410	3460	3511	
	37	8617	3561	3611	3662	3712	3763	3813	3863	3914	3964	4015	
	38	8618	4065	4115	4166	4216	4266	4317	4367	4418	4468	4518	
	39	8619	4569	4619	4670	4720	4770	4821	4871	4922	4972	5022	
22″	40″	8620	5073	5123	5173	5224	5274	5325	5375	5425	5476	5526	50
	41	8621	5576	5627	5677	5728	5778	5828	5879	5929	5979	6030	1 5,0
	42	8622	6080	6131	6181	6231	6282	6332	6382	6433	6483	6533	2 10,0
	43	8623	6584	6634	6685	6735	6785	6836	6886	6936	6987	7037	3 15,0
	44	8624	7087	7138	7188	7239	7289	7339	7390	7440	7490	7541	4 20,0
	45	8625	7591	7641	7692	7742	7792	7843	7893	7943	7994	8044	5 25,0
	46	8626	8095	8145	8195	8246	8296	8346	8397	8447	8497	8548	6 30,0
	47	8627	8598	8648	8699	8749	8799	8850	8900	8950	9001	9051	7 35,0
	48	8628	9101	9152	9202	9252	9303	9353	9403	9454	9504	9554	8 40,0
	49	8629	9605	9655	9705	9756	9806	9856	9907	9957	*0007	*0058	9 45,0
23″	50″	8630	936 0108	0158	0209	0259	0309	0360	0410	0460	0511	0561	
	51	8631	0611	0661	0712	0762	0812	0863	0913	0963	1014	1064	
	52	8632	1114	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1517	1567	
	53	8633	1617	1668	1718	1768	1819	1869	1919	1970	2020	2070	
	54	8634	2120	2171	2221	2271	2322	2372	2422	2473	2523	2573	
	55	8635	2623	2674	2724	2774	2825	2875	2925	2975	3026	3076	
	56	8636	3126	3177	3227	3277	3327	3378	3428	3478	3529	3579	
	57	8637	3629	3679	3730	3780	3830	3881	3931	3981	4031	4082	
	58	8638	4132	4182	4233	4283	4333	4383	4434	4484	4534	4584	
	59	8639	4635	4685	4735	4786	4836	4886	4936	4987	5037	5087	
24″	24′	8640	5137	5188	5238	5288	5338	5389	5439	5489	5540	5590	
	1″	8641	5640	5690	5741	5791	5841	5891	5942	5992	6042	6092	
	2	8642	6143	6193	6243	6293	6344	6394	6444	6494	6545	6595	
	3	8643	6645	6695	6746	6796	6846	6896	6947	6997	7047	7097	
	4	8644	7148	7198	7248	7298	7349	7399	7449	7499	7550	7600	
	5	8645	7650	7700	7750	7801	7851	7901	7951	8002	8052	8102	
	6	8646	8152	8203	8253	8303	8353	8403	8454	8504	8554	8604	
	7	8647	8655	8705	8755	8805	8855	8906	8956	9006	9056	9107	
	8	8648	9157	9207	9257	9307	9358	9408	9458	9508	9559	9609	
	9	8649	9659	9709	9759	9810	9860	9910	9960	*0010	*0061	*0111	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 20	5736 1	− 3	5773 8	+ 6	7,620 0721	7,620 0758
14. 30	5735 8		5774 4		7,625 0928	7,625 0967
2. 23. 20	4490 3		8266 3		8,619 9475	8,620 3251
23. 30	4487 4	29	8272 1	58	8,620 4519	8,620 8304
23. 40	4484 4	30	8278 0	59	8,620 9557	8,621 3351
23. 50	4481 5	29	8283 9	59	8,621 4589	8,621 8392
24. 0	4478 6	29	8289 7	58	8,621 9616	8.622 3427
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″006			

0° 14'	2° 24'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25"	10"	8650	937 0161	0211	0261	0312	0362	0412	0462	0513	0563	0613
	11	8651	0663	0713	0764	0814	0864	0914	0964	1015	1065	1115
	12	8652	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1516	1567	1617
	13	8653	1667	1717	1767	1818	1868	1918	1968	2018	2069	2119
	14	8654	2169	2219	2269	2319	2370	2420	2470	2520	2570	2621
	15	8655	2671	2721	2771	2821	2871	2922	2972	3022	3072	3122
	16	8656	3172	3223	3273	3323	3373	3423	3474	3524	3574	3624
	17	8657	3674	3724	3775	3825	3875	3925	3975	4025	4075	4126
	18	8658	4176	4226	4276	4326	4376	4427	4477	4527	4577	4627
	19	8659	4677	4728	4778	4828	4878	4928	4978	5028	5079	5129
26"	20"	8660	5179	5229	5279	5329	5380	5430	5480	5530	5580	5630
	21	8661	5680	5731	5781	5831	5881	5931	5981	6031	6082	6132
	22	8662	6182	6232	6282	6332	6382	6432	6483	6533	6583	6633
	23	8663	6683	6733	6783	6834	6884	6934	6984	7034	7084	7134
	24	8664	7184	7235	7285	7335	7385	7435	7485	7535	7585	7636
	25	8665	7686	7736	7786	7836	7886	7936	7986	8037	8087	8137
	26	8666	8187	8237	8287	8337	8387	8437	8488	8538	8588	8638
	27	8667	8688	8738	8788	8838	8888	8939	8989	9039	9089	9139
	28	8668	9189	9239	9289	9339	9389	9440	9490	9540	9590	9640
	29	8669	9690	9740	9790	9840	9890	9941	9991	*0041	*0091	*0141
27"	30"	8670	938 0191	0241	0291	0341	0391	0441	0492	0542	0592	0642
	31	8671	0692	0742	0792	0842	0892	0942	0992	1042	1093	1143
	32	8672	1193	1243	1293	1343	1393	1443	1493	1543	1593	1643
	33	8673	1693	1744	1794	1844	1894	1944	1994	2044	2094	2144
	34	8674	2194	2244	2294	2344	2394	2445	2495	2545	2595	2645
	35	8675	2695	2745	2795	2845	2895	2945	2995	3045	3095	3145
	36	8676	3195	3245	3296	3346	3396	3446	3496	3546	3596	3646
	37	8677	3696	3746	3796	3846	3896	3946	3996	4046	4096	4146
	38	8678	4196	4247	4297	4347	4397	4447	4497	4547	4597	4647
	39	8679	4697	4747	4797	4847	4897	4947	4997	5047	5097	5147
28"	40"	8680	5197	5247	5297	5347	5397	5447	5497	5547	5598	5648
	41	8681	5698	5748	5798	5848	5898	5948	5998	6048	6098	6148
	42	8682	6198	6248	6298	6348	6398	6448	6498	6548	6598	6648
	43	8683	6698	6748	6798	6848	6898	6948	6998	7048	7098	7148
	44	8684	7198	7248	7298	7348	7398	7448	7498	7548	7598	7648
	45	8685	7698	7748	7798	7848	7898	7948	7998	8048	8098	8148
	46	8686	8198	8248	8298	8348	8398	8448	8498	8548	8598	8648
	47	8687	8698	8748	8798	8848	8898	8948	8998	9048	9098	9148
	48	8688	9198	9248	9298	9348	9398	9448	9498	9548	9598	9648
	49	8689	9698	9748	9798	9848	9898	9948	9998	*0048	*0098	*0148
29"	50"	8690	939 0198	0248	0298	0348	0398	0448	0498	0548	0598	0648
	51	8691	0697	0747	0797	0847	0897	0947	0997	1047	1097	1147
	52	8692	1197	1247	1297	1347	1397	1447	1497	1547	1597	1647
	53	8693	1697	1747	1797	1847	1897	1947	1997	2046	2096	2146
	54	8694	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646
	55	8695	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3045	3095	3145
	56	8696	3195	3245	3295	3345	3395	3445	3495	3545	3595	3645
	57	8697	3695	3745	3795	3845	3894	3944	3994	4044	4094	4144
	58	8698	4194	4244	4294	4344	4394	4444	4494	4544	4593	4643
	59	8699	4693	4743	4793	4843	4893	4943	4993	5043	5093	5143
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	51	50	49
1	5,1	5,0	4,9
2	10,2	10,0	9,8
3	15,3	15,0	14,7
4	20,4	20,0	19,6
5	25,5	25,0	24,5
6	30,6	30,0	29,4
7	35,7	35,0	34,3
8	40,8	40,0	39,2
9	45,9	45,0	44,1

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 24. 0	4478 6		8289 7		8,621 9616	8,622 3427
		30		59		
24. 10	4475 6		8295 6		8,622 4637	8,622 8457
		29		59		
24. 20	4472 7		8301 5		8,622 9652	8,623 3480
		30		59		
24. 30	4469 7		8307 4		8,623 4661	8,623 8498
		29		59		
24. 40	4466 8		8313 3		8,623 9664	8,624 3511
		30		60		
24. 50	4463 8		8319 3		8,624 4662	8,624 8517
		29		59		
25. 0	4460 9		8325 2		8,624 9653	8,625 3518
Δa" =	0,"003		0,"006			

Num. 870 — 874. Log. 939 — 942.

0° 14′	2° 25′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	8700	939 5193	5242	5292	5342	5392	5442	5492	5542	5592	5642
	1	8701	5692	5742	5792	5841	5891	5941	5991	6041	6091	6141
	2	8702	6191	6241	6291	6341	6390	6440	6490	6540	6590	6640
	3	8703	6690	6740	6790	6840	6889	6939	6989	7039	7089	7139
	4	8704	7189	7239	7289	7339	7388	7438	7488	7538	7588	7638
	5	8705	7688	7738	7788	7837	7887	7937	7987	8037	8087	8137
	6	8706	8187	8237	8286	8336	8386	8436	8486	8536	8586	8636
	7	8707	8685	8735	8785	8835	8885	8935	8985	9035	9084	9134
	8	8708	9184	9234	9284	9334	9384	9434	9483	9533	9583	9633
	9	8709	9683	9733	9783	9833	9882	9932	9982	*0032	*0082	*0132
31″	10″	8710	940 0182	0231	0281	0331	0381	0431	0481	0531	0580	0630
	11	8711	0680	0730	0780	0830	0880	0929	0979	1029	1079	1129
	12	8712	1179	1229	1278	1328	1378	1428	1478	1528	1577	1627
	13	8713	1677	1727	1777	1827	1877	1926	1976	2026	2076	2126
	14	8714	2176	2225	2275	2325	2375	2425	2475	2524	2574	2624
	15	8715	2674	2724	2774	2823	2873	2923	2973	3023	3073	3122
	16	8716	3172	3222	3272	3322	3372	3421	3471	3521	3571	3621
	17	8717	3670	3720	3770	3820	3870	3920	3969	4019	4069	4119
	18	8718	4169	4218	4268	4318	4368	4418	4468	4517	4567	4617
	19	8719	4667	4717	4766	4816	4866	4916	4966	5015	5065	5115
32″	20″	8720	5165	5215	5264	5314	5364	5414	5464	5513	5563	5613
	21	8721	5663	5713	5762	5812	5862	5912	5962	6011	6061	6111
	22	8722	6161	6211	6260	6310	6360	6410	6460	6509	6559	6609
	23	8723	6659	6709	6758	6808	6858	6908	6957	7007	7057	7107
	24	8724	7157	7206	7256	7306	7356	7405	7455	7505	7555	7605
	25	8725	7654	7704	7754	7804	7853	7903	7953	8003	8053	8102
	26	8726	8152	8202	8252	8301	8351	8401	8451	8500	8550	8600
	27	8727	8650	8700	8749	8799	8849	8899	8948	8998	9048	9098
	28	8728	9147	9197	9247	9297	9346	9396	9446	9496	9545	9595
	29	8729	9645	9695	9744	9794	9844	9894	9943	9993	*0043	*0093
33″	30″	8730	941 0142	0192	0242	0292	0341	0391	0441	0491	0540	0590
	31	8731	0640	0690	0739	0789	0839	0889	0938	0988	1038	1088
	32	8732	1137	1187	1237	1286	1336	1386	1436	1485	1535	1585
	33	8733	1635	1684	1734	1784	1834	1883	1933	1983	2032	2082
	34	8734	2132	2182	2231	2281	2331	2380	2430	2480	2530	2579
	35	8735	2629	2679	2729	2778	2828	2878	2927	2977	3027	3077
	36	8736	3126	3176	3226	3275	3325	3375	3425	3474	3524	3574
	37	8737	3623	3673	3723	3772	3822	3872	3922	3971	4021	4071
	38	8738	4120	4170	4220	4270	4319	4369	4419	4468	4518	4568
	39	8739	4617	4667	4717	4766	4816	4866	4916	4965	5015	5065
34″	40″	8740	5114	5164	5214	5263	5313	5363	5412	5462	5512	5562
	41	8741	5611	5661	5711	5760	5810	5860	5909	5959	6009	6058
	42	8742	6108	6158	6207	6257	6307	6356	6406	6456	6505	6555
	43	8743	6605	6654	6704	6754	6803	6853	6903	6952	7002	7052
	44	8744	7101	7151	7201	7250	7300	7350	7399	7449	7499	7548
	45	8745	7598	7648	7697	7747	7797	7846	7896	7946	7995	8045
	46	8746	8095	8144	8194	8244	8293	8343	8393	8442	8492	8542
	47	8747	8591	8641	8691	8740	8790	8840	8889	8939	8988	9038
	48	8748	9088	9137	9187	9237	9286	9336	9386	9435	9485	9535
	49	8749	9584	9634	9683	9733	9783	9832	9882	9932	9981	*0031
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	50		49
1	5,0	1	4,9
2	10,0	2	9,8
3	15,0	3	14,7
4	20,0	4	19,6
5	25,0	5	24,5
6	30,0	6	29,4
7	35,0	7	34,3
8	40,0	8	39,2
9	45,0	9	44,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 30	5735 8	− 3	5774 4	+ 6	7,625 0928	7,625 0967
14. 40	5735 5		5775 0		7,630 0562	7,630 0602
2. 25. 0	4460 9		8325 2		8,624 9653	8,625 3518
25. 10	4457 9	30	8331 1	59	8,625 4639	8,625 8513
25. 20	4454 9	30	8337 0	59	8,625 9620	8,626 3502
25. 30	4452 0	29	8343 0	60	8,626 4594	8,626 8485
25. 40	4449 0	30	8348 9	59	8,626 9563	8,627 3463
Δa″ =	0,″003		0,″006			

0° 14'	2° 25'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	8750	942 0081	0130	0180	0229	0279	0329	0378	0428	0478	0527
	51	8751	0577	0626	0676	0726	0775	0825	0875	0924	0974	1023
	52	8752	1073	1123	1172	1222	1272	1321	1371	1420	1470	1520
	53	8753	1569	1619	1669	1718	1768	1817	1867	1917	1966	2016
	54	8754	2065	2115	2165	2214	2264	2313	2363	2413	2462	2512
	55	8755	2562	2611	2661	2710	2760	2810	2859	2909	2958	3008
	56	8756	3058	3107	3157	3206	3256	3306	3355	3405	3454	3504
	57	8757	3553	3603	3653	3702	3752	3801	3851	3901	3950	4000
	58	8758	4049	4099	4149	4198	4248	4297	4347	4397	4446	4496
	59	8759	4545	4595	4644	4694	4744	4793	4843	4892	4942	4991
36"	26'	8760	5041	5091	5140	5190	5239	5289	5339	5388	5438	5487
	1"	8761	5537	5586	5636	5686	5735	5785	5834	5884	5933	5983
	2	8762	6032	6082	6132	6181	6231	6280	6330	6379	6429	6479
	3	8763	6528	6578	6627	6677	6726	6776	6825	6875	6925	6974
	4	8764	7024	7073	7123	7172	7222	7271	7321	7371	7420	7470
	5	8765	7519	7569	7618	7668	7717	7767	7816	7866	7916	7965
	6	8766	8015	8064	8114	8163	8213	8262	8312	8361	8411	8461
	7	8767	8510	8560	8609	8659	8708	8758	8807	8857	8906	8956
	8	8768	9005	9055	9104	9154	9204	9253	9303	9352	9402	9451
	9	8769	9501	9550	9600	9649	9699	9748	9798	9847	9897	9946
37"	10"	8770	9996	*0045	*0095	*0144	*0194	*0244	*0293	*0343	*0392	*0442
	11	8771	943 0491	0541	0590	0640	0689	0739	0788	0838	0887	0937
	12	8772	0986	1036	1085	1135	1184	1234	1283	1333	1382	1432
	13	8773	1481	1531	1580	1630	1679	1729	1778	1828	1877	1927
	14	8774	1976	2026	2075	2125	2174	2224	2273	2323	2372	2422
	15	8775	2471	2521	2570	2620	2669	2719	2768	2818	2867	2917
	16	8776	2966	3016	3065	3115	3164	3214	3263	3313	3362	3412
	17	8777	3461	3510	3560	3609	3659	3708	3758	3807	3857	3906
	18	8778	3956	4005	4055	4104	4154	4203	4253	4302	4352	4401
	19	8779	4450	4500	4549	4599	4648	4698	4747	4797	4846	4896
38"	20"	8780	4945	4995	5044	5094	5143	5192	5242	5291	5341	5390
	21	8781	5440	5489	5539	5588	5638	5687	5737	5786	5835	5885
	22	8782	5934	5984	6033	6083	6132	6182	6231	6280	6330	6379
	23	8783	6429	6478	6528	6577	6627	6676	6726	6775	6824	6874
	24	8784	6923	6973	7022	7072	7121	7170	7220	7269	7319	7368
	25	8785	7418	7467	7517	7566	7615	7665	7714	7764	7813	7863
	26	8786	7912	7961	8011	8060	8110	8159	8209	8258	8307	8357
	27	8787	8406	8456	8505	8555	8604	8653	8703	8752	8802	8851
	28	8788	8900	8950	8999	9049	9098	9148	9197	9246	9296	9345
	29	8789	9395	9444	9493	9543	9592	9642	9691	9741	9790	9839
39"	30"	8790	9889	9938	9988	*0037	*0086	*0136	*0185	*0235	*0284	*0333
	31	8791	944 0383	0432	0482	0531	0580	0630	0679	0729	0778	0827
	32	8792	0877	0926	0976	1025	1074	1124	1173	1223	1272	1321
	33	8793	1371	1420	1470	1519	1568	1618	1667	1716	1766	1815
	34	8794	1865	1914	1963	2013	2062	2112	2161	2210	2260	2309
	35	8795	2358	2408	2457	2507	2556	2605	2655	2704	2753	2803
	36	8796	2852	2902	2951	3000	3050	3099	3148	3198	3247	3297
	37	8797	3346	3395	3445	3494	3543	3593	3642	3691	3741	3790
	38	8798	3840	3889	3938	3988	4037	4086	4136	4185	4234	4284
	39	8799	4333	4383	4432	4481	4531	4580	4629	4679	4728	4777
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

50	
1	5,0
2	10,0
3	15,0
4	20,0
5	25,0
6	30,0
7	35,0
8	40,0
9	45,0

49	
1	4,9
2	9 8
3	14,7
4	19,6
5	24,5
6	29,4
7	34,3
8	39,2
9	44.1

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 25 40	4449 0		8348 9		8,626 9563	8,627 3463
		30		60		
25. 50	4446 0		8354 9		8,627 4527	8,627 8435
		30		60		
26. 0	4443 0		8360 9		8,627 9484	8,628 3402
		29		59		
26. 10	4440 1		8366 8		8,628 4436	8,628 8363
		30		60		
26. 20	4437 1		8372 8		8,628 9382	8,629 3318
		30		60		
26. 30	4434 1		8378 8		8,629 4323	8,629 8268
		30		60		
26. 40	4431 1		8384 8		8,629 9258	8,630 3211
Δ a" = 0,"003			0,"006			

Num. 880 — 884. Log. 944 — 946.

0° 14′	2° 26′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
40″	40″	8800	944 4827	4876	4925	4975	5024	5073	5123	5172	5222	5271	50
	41	8801	5320	5370	5419	5468	5518	5567	5616	5666	5715	5764	1 5,0
	42	8802	5814	5863	5912	5962	6011	6060	6110	6159	6208	6258	2 10,0
	43	8803	6307	6356	6406	6455	6504	6554	6603	6652	6702	6751	3 15,0
	44	8804	6800	6850	6899	6948	6998	7047	7096	7146	7195	7244	4 20,0
	45	8805	7294	7343	7392	7442	7491	7540	7590	7639	7688	7737	5 25,0
	46	8806	7787	7836	7885	7935	7984	8033	8083	8132	8181	8231	6 30,0
	47	8807	8280	8329	8379	8428	8477	8527	8576	8625	8674	8724	7 35,0
	48	8808	8773	8822	8872	8921	8970	9020	9069	9118	9167	9217	8 40,0
	49	8809	9266	9315	9365	9414	9463	9513	9562	9611	9660	9710	9 45,0
41″	50″	8810	9759	9808	9858	9907	9956	*0006	*0055	*0104	*0153	*0203	
	51	8811	945 0252	0301	0351	0400	0449	0498	0548	0597	0646	0696	
	52	8812	0745	0794	0843	0893	0942	0991	1041	1090	1139	1188	
	53	8813	1238	1287	1336	1386	1435	1484	1533	1583	1632	1681	
	54	8814	1730	1780	1829	1878	1928	1977	2026	2075	2125	2174	
	55	8815	2223	2272	2322	2371	2420	2469	2519	2568	2617	2667	
	56	8816	2716	2765	2814	2864	2913	2962	3011	3061	3110	3159	
	57	8817	3208	3258	3307	3356	3405	3455	3504	3553	3602	3652	
	58	8818	3701	3750	3799	3849	3898	3947	3996	4046	4095	4144	
	59	8819	4193	4243	4292	4341	4390	4440	4489	4538	4587	4637	
42″	27′	8820	4686	4735	4784	4834	4883	4932	4981	5031	5080	5129	
	1″	8821	5178	5227	5277	5326	5375	5424	5474	5523	5572	5621	49
	2	8822	5671	5720	5769	5818	5867	5917	5966	6015	6064	6114	1 4,9
	3	8823	6163	6212	6261	6310	6360	6409	6458	6507	6557	6606	2 9,8
	4	8824	6655	6704	6753	6803	6852	6901	6950	7000	7049	7098	3 14,7
	5	8825	7147	7196	7246	7295	7344	7393	7442	7492	7541	7590	4 19,6
	6	8826	7639	7688	7738	7787	7836	7885	7934	7984	8033	8082	5 24,5
	7	8827	8131	8180	8230	8279	8328	8377	8426	8476	8525	8574	6 29,4
	8	8828	8623	8672	8722	8771	8820	8869	8918	8968	9017	9066	7 34,3
	9	8829	9115	9164	9214	9263	9312	9361	9410	9459	9509	9558	8 39,2
43″	10″	8830	9607	9656	9705	9755	9804	9853	9902	9951	*0000	*0050	9 44,1
	11	8831	946 0099	0148	0197	0246	0296	0345	0394	0443	0492	0541	
	12	8832	0591	0640	0689	0738	0787	0836	0886	0935	0984	1033	
	13	8833	1082	1131	1181	1230	1279	1328	1377	1426	1476	1525	
	14	8834	1574	1623	1672	1721	1771	1820	1869	1918	1967	2016	
	15	8835	2066	2115	2164	2213	2262	2311	2360	2410	2459	2508	
	16	8836	2557	2606	2655	2705	2754	2803	2852	2901	2950	2999	
	17	8837	3049	3098	3147	3196	3245	3294	3343	3393	3442	3491	
	18	8838	3540	3589	3638	3687	3737	3786	3835	3884	3933	3982	
	19	8839	4031	4080	4130	4179	4228	4277	4326	4375	4424	4474	
44″	20″	8840	4523	4572	4621	4670	4719	4768	4817	4867	4916	4965	
	21	8841	5014	5063	5112	5161	5210	5260	5309	5358	5407	5456	
	22	8842	5505	5554	5603	5652	5702	5751	5800	5849	5898	5947	
	23	8843	5996	6045	6094	6144	6193	6242	6291	6340	6389	6438	
	24	8844	6487	6536	6586	6635	6684	6733	6782	6831	6880	6929	
	25	8845	6978	7027	7077	7126	7175	7224	7273	7322	7371	7420	
	26	8846	7469	7518	7568	7617	7666	7715	7764	7813	7862	7911	
	27	8847	7960	8009	8058	8108	8157	8206	8255	8304	8353	8402	
	28	8848	8451	8500	8549	8598	8647	8697	8746	8795	8844	8893	
	29	8849	8942	8991	9040	9089	9138	9187	9236	9285	9335	9384	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 40	5735 5	− 3	5775 0	+ 6	7,630 0562	7,630 0602
14. 50	5735 2		5775 6		7,634 9635	7,634 9676
2. 26. 40	4431 1	30	8384 8	60	8,629 9258	8,630 3211
26. 50	4428 1	30	8390 8	60	8,630 4187	8,630 8150
27. 0	4425 1	30	8396 8	60	8,630 9111	8,631 3083
27. 10	4422 1	30	8402 8	60	8,631 4029	8,631 8010
27. 20	4419 1		8408 8		8,631 8942	8,632 2931
Δ a″ = 0,″003			0,″006			

0° 14'	2° 27'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
45"	30"	8850	946 9433	9482	9531	9580	9629	9678	9727	9776	9825	9874	50
	31	8851	9923	9972	*0022	*0071	*0120	*0169	*0218	*0267	*0316	*0365	1 5,0
	32	8852	947 0414	0463	0512	0561	0610	0659	0708	0757	0807	0856	2 10,0
	33	8853	0905	0954	1003	1052	1101	1150	1199	1248	1297	1346	3 15,0
	34	8854	1395	1444	1493	1542	1591	1640	1689	1739	1788	1837	4 20,0
	35	8855	1886	1935	1984	2033	2082	2131	2180	2229	2278	2327	5 25,0
	36	8856	2376	2425	2474	2523	2572	2621	2670	2719	2768	2817	6 30,0
	37	8857	2866	2915	2965	3014	3063	3112	3161	3210	3259	3308	7 35,0
	38	8858	3357	3406	3455	3504	3553	3602	3651	3700	3749	3798	8 40,0
	39	8859	3847	3896	3945	3994	4043	4092	4141	4190	4239	4288	9 45,0
46"	40"	8860	4337	4386	4435	4484	4533	4582	4631	4680	4729	4778	
	41	8861	4827	4876	4925	4974	5023	5072	5121	5170	5219	5268	
	42	8862	5317	5366	5415	5464	5513	5562	5611	5660	5709	5758	
	43	8863	5807	5856	5905	5954	6003	6052	6101	6150	6199	6248	
	44	8864	6297	6346	6395	6444	6493	6542	6591	6640	6689	6738	
	45	8865	6787	6836	6885	6934	6983	7032	7081	7130	7179	7228	
	46	8866	7277	7326	7375	7424	7473	7522	7571	7620	7669	7718	
	47	8867	7767	7816	7865	7914	7963	8012	8061	8110	8159	8208	
	48	8868	8257	8306	8355	8404	8453	8502	8551	8600	8649	8698	
	49	8869	8747	8796	8844	8893	8942	8991	9040	9089	9138	9187	
47"	50"	8870	9236	9285	9334	9383	9432	9481	9530	9579	9628	9677	
	51	8871	9726	9775	9824	9873	9922	9971	*0020	*0068	*0117	*0166	49
	52	8872	948 0215	0264	0313	0362	0411	0460	0509	0558	0607	0656	1 4,9
	53	8873	0705	0754	0803	0852	0901	0950	0998	1047	1096	1145	2 9,8
	54	8874	1194	1243	1292	1341	1390	1439	1488	1537	1586	1635	3 14,7
	55	8875	1684	1733	1781	1830	1879	1928	1977	2026	2075	2124	4 19,6
	56	8876	2173	2222	2271	2320	2369	2418	2467	2515	2564	2613	5 24,5
	57	8877	2662	2711	2760	2809	2858	2907	2956	3005	3054	3102	6 29,4
	58	8878	3151	3200	3249	3298	3347	3396	3445	3494	3543	3592	7 34,3
	59	8879	3641	3689	3738	3787	3836	3885	3934	3983	4032	4081	8 39,2
48"	28'	8880	4130	4179	4227	4276	4325	4374	4423	4472	4521	4570	9 44,1
	1"	8881	4619	4668	4717	4765	4814	4863	4912	4961	5010	5059	
	2	8882	5108	5157	5205	5254	5303	5352	5401	5450	5499	5548	
	3	8883	5597	5646	5694	5743	5792	5841	5890	5939	5988	6037	
	4	8884	6085	6134	6183	6232	6281	6330	6379	6428	6477	6525	
	5	8885	6574	6623	6672	6721	6770	6819	6868	6916	6965	7014	
	6	8886	7063	7112	7161	7210	7259	7307	7356	7405	7454	7503	
	7	8887	7552	7601	7650	7698	7747	7796	7845	7894	7943	7992	
	8	8888	8040	8089	8138	8187	8236	8285	8334	8382	8431	8480	
	9	8889	8529	8578	8627	8676	8724	8773	8822	8871	8920	8969	
49"	10"	8890	9018	9066	9115	9164	9213	9262	9311	9360	9408	9457	
	11	8891	9506	9555	9604	9653	9701	9750	9799	9848	9897	9946	
	12	8892	9995	*0043	*0092	*0141	*0190	*0239	*0288	*0336	*0385	*0434	48
	13	8893	949 0483	0532	0581	0629	0678	0727	0776	0825	0874	0922	1 4,8
	14	8894	0971	1020	1069	1118	1167	1215	1264	1313	1362	1411	2 9,6
	15	8895	1460	1508	1557	1606	1655	1704	1752	1801	1850	1899	3 14,4
	16	8896	1948	1997	2045	2094	2143	2192	2241	2289	2338	2387	4 19,2
	17	8897	2436	2485	2534	2582	2631	2680	2729	2778	2826	2875	5 24,0
	18	8898	2924	2973	3022	3070	3119	3168	3217	3266	3314	3363	6 28,8
	19	8899	3412	3461	3510	3558	3607	3656	3705	3754	3802	3851	7 33,6
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8 38,4 9 43,2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 27. 20	4419 1	−	8408 8	+	8,631 8942	8,632 2931
27. 30	4416 1	30	8414 8	60	8,632 3849	8,632 7848
27. 40	4413 1	30	8420 9	61	8,632 8750	8,633 2758
27. 50	4410 0	31	8426 9	60	8,633 3646	8,633 7663
28. 0	4407 0	30	8432 9	60	8,633 8537	8,634 2563
28. 10	4404 0	30	8439 0	61	8,634 3422	8,634 7457
28. 20	4401 0	30	8445 1	61	8,634 8301	8,635 2345
Δa" = 0,"003			0,"006			

Num. 890 — 894. Log. 949 — 951.

0° 14'	2° 28'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50"	20"	8900	949 3900	3949	3998	4046	4095	4144	4193	4242	4290	4339
	21	8901	4388	4437	4486	4534	4583	4632	4681	4730	4778	4827
	22	8902	4876	4925	4973	5022	5071	5120	5169	5217	5266	5315
	23	8903	5364	5413	5461	5510	5559	5608	5656	5705	5754	5803
	24	8904	5852	5900	5949	5998	6047	6095	6144	6193	6242	6290
	25	8905	6339	6388	6437	6486	6534	6583	6632	6681	6729	6778
	26	8906	6827	6876	6924	6973	7022	7071	7119	7168	7217	7266
	27	8907	7315	7363	7412	7461	7510	7558	7607	7656	7705	7753
	28	8908	7802	7851	7900	7948	7997	8046	8095	8143	8192	8241
	29	8909	8290	8338	8387	8436	8485	8533	8582	8631	8680	8728
51"	30"	8910	8777	8826	8875	8923	8972	9021	9069	9118	9167	9216
	31	8911	9264	9313	9362	9411	9459	9508	9557	9606	9654	9703
	32	8912	9752	9801	9849	9898	9947	9995	*0044	*0093	*0142	*0190
	33	8913	950 0239	0288	0337	0385	0434	0483	0531	0580	0629	0678
	34	8914	0726	0775	0824	0872	0921	0970	1019	1067	1116	1165
	35	8915	1213	1262	1311	1360	1408	1457	1506	1554	1603	1652
	36	8916	1701	1749	1798	1847	1895	1944	1993	2042	2090	2139
	37	8917	2188	2236	2285	2334	2382	2431	2480	2529	2577	2626
	38	8918	2675	2723	2772	2821	2869	2918	2967	3016	3064	3113
	39	8919	3162	3210	3259	3308	3356	3405	3454	3502	3551	3600
52"	40"	8920	3649	3697	3746	3795	3843	3892	3941	3989	4038	4087
	41	8921	4135	4184	4233	4281	4330	4379	4427	4476	4525	4574
	42	8922	4622	4671	4720	4768	4817	4866	4914	4963	5012	5060
	43	8923	5109	5158	5206	5255	5304	5352	5401	5450	5498	5547
	44	8924	5596	5644	5693	5742	5790	5839	5888	5936	5985	6034
	45	8925	6082	6131	6180	6228	6277	6326	6374	6423	6472	6520
	46	8926	6569	6617	6666	6715	6763	6812	6861	6909	6958	7007
	47	8927	7055	7104	7153	7201	7250	7299	7347	7396	7445	7493
	48	8928	7542	7590	7639	7688	7736	7785	7834	7882	7931	7980
	49	8929	8028	8077	8126	8174	8223	8271	8320	8369	8417	8466
53"	50"	8930	8515	8563	8612	8660	8709	8758	8806	8855	8904	8952
	51	8931	9001	9050	9098	9147	9195	9244	9293	9341	9390	9439
	52	8932	9487	9536	9584	9633	9682	9730	9779	9827	9876	9925
	53	8933	9973	*0022	*0071	*0119	*0168	*0216	*0265	*0314	*0362	*0411
	54	8934	951 0459	0508	0557	0605	0654	0703	0751	0800	0848	0897
	55	8935	0946	0994	1043	1091	1140	1189	1237	1286	1334	1383
	56	8936	1432	1480	1529	1577	1626	1675	1723	1772	1820	1869
	57	8937	1918	1966	2015	2063	2112	2161	2209	2258	2306	2355
	58	8938	2404	2452	2501	2549	2598	2646	2695	2744	2792	2841
	59	8939	2889	2938	2987	3035	3084	3132	3181	3229	3278	3327
54"	29'	8940	3375	3424	3472	3521	3569	3618	3667	3715	3764	3812
	1"	8941	3861	3910	3958	4007	4055	4104	4152	4201	4250	4298
	2	8942	4347	4395	4444	4492	4541	4589	4638	4687	4735	4784
	3	8943	4832	4881	4929	4978	5027	5075	5124	5172	5221	5269
	4	8944	5318	5366	5415	5464	5512	5561	5609	5658	5706	5755
	5	8945	5803	5852	5901	5949	5998	6046	6095	6143	6192	6240
	6	8946	6289	6337	6386	6435	6483	6532	6580	6629	6677	6726
	7	8947	6774	6823	6871	6920	6969	7017	7066	7114	7163	7211
	8	8948	7260	7308	7357	7405	7454	7502	7551	7599	7648	7697
	9	8949	7745	7794	7842	7891	7939	7988	8036	8085	8133	8182
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	49	48
1	4,9	4,8
2	9,8	9,6
3	14,7	14,4
4	19,6	19,2
5	24,5	24,0
6	29,4	28,8
7	34,3	33,6
8	39,2	38,4
9	44,1	43,2

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 14. 50	5735 2	− 3	5775 6	+ 6	7,634 9635	7,634 9676
15. 0	5734 9		5776 2		7,639 8160	7,639 8201
2. 28. 20	4401 0	31	8445 1	60	8,634 8301	8,635 2345
28. 30	4397 9	30	8451 1	61	8,635 3175	8,635 7228
28. 40	4394 9	30	8457 2	61	8,635 8043	8,636 2106
28. 50	4391 9	31	8463 3	61	8,636 2906	8,636 6978
29. 0	4388 8		8469 4		8,636 7764	8,637 1845
Δ a" =	0,"003		0,"006			

0° 14'	2° 29'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
55"	10"	8950	951 8230	8279	8327	8376	8424	8473	8521	8570	8619	8667	49
	11	8951	8716	8764	8813	8861	8910	8958	9007	9055	9104	9152	1 4,9
	12	8952	9201	9249	9298	9346	9395	9443	9492	9540	9589	9637	2 9,8
	13	8953	9686	9734	9783	9831	9880	9928	9977	*0025	*0074	*0122	3 14,7
	14	8954	952 0171	0219	0268	0316	0365	0413	0462	0510	0559	0607	4 19,6
	15	8955	0656	0704	0753	0801	0850	0898	0947	0995	1044	1092	5 24,5
	16	8956	1141	1189	1238	1286	1335	1383	1432	1480	1529	1577	6 29,4
	17	8957	1626	1674	1723	1771	1820	1868	1917	1965	2014	2062	7 34,3
	18	8958	2111	2159	2208	2256	2305	2353	2401	2450	2498	2547	8 39,2
	19	8959	2595	2644	2692	2741	2789	2838	2886	2935	2983	3032	9 44,1
56"	20"	8960	3080	3129	3177	3226	3274	3322	3371	3419	3468	3516	
	21	8961	3565	3613	3662	3710	3759	3807	3856	3904	3952	4001	
	22	8962	4049	4098	4146	4195	4243	4292	4340	4389	4437	4486	
	23	8963	4534	4582	4631	4679	4728	4776	4825	4873	4922	4970	
	24	8964	5018	5067	5115	5164	5212	5261	5309	5358	5406	5454	
	25	8965	5503	5551	5600	5648	5697	5745	5794	5842	5890	5939	
	26	8966	5987	6036	6084	6133	6181	6230	6278	6326	6375	6423	
	27	8967	6472	6520	6569	6617	6665	6714	6762	6811	6859	6908	
	28	8968	6956	7004	7053	7101	7150	7198	7247	7295	7343	7392	
	29	8969	7440	7489	7537	7586	7634	7682	7731	7779	7828	7876	
57"	30"	8970	7924	7973	8021	8070	8118	8167	8215	8263	8312	8360	
	31	8971	8409	8457	8505	8554	8602	8651	8699	8747	8796	8844	48
	32	8972	8893	8941	8989	9038	9086	9135	9183	9231	9280	9328	1 4,8
	33	8973	9377	9425	9473	9522	9570	9619	9667	9715	9764	9812	2 9,6
	34	8974	9861	9909	9957	*0006	*0054	*0103	*0151	*0199	*0248	*0296	3 14,4
	35	8975	953 0345	0393	0441	0490	0538	0587	0635	0683	0732	0780	4 19,2
	36	8976	0828	0877	0925	0974	1022	1070	1119	1167	1215	1264	5 24,0
	37	8977	1312	1361	1409	1457	1506	1554	1603	1651	1699	1748	6 28,8
	38	8978	1796	1844	1893	1941	1989	2038	2086	2135	2183	2231	7 33,6
	39	8979	2280	2328	2376	2425	2473	2522	2570	2618	2667	2715	8 38,4
58"	40"	8980	2763	2812	2860	2908	2957	3005	3054	3102	3150	3199	9 43,2
	41	8981	3247	3295	3344	3392	3440	3489	3537	3585	3634	3682	
	42	8982	3731	3779	3827	3876	3924	3972	4021	4069	4117	4166	
	43	8983	4214	4262	4311	4359	4407	4456	4504	4552	4601	4649	
	44	8984	4697	4746	4794	4842	4891	4939	4987	5036	5084	5132	
	45	8985	5181	5229	5277	5326	5374	5422	5471	5519	5567	5616	
	46	8986	5664	5712	5761	5809	5857	5906	5954	6002	6051	6099	
	47	8987	6147	6196	6244	6292	6341	6389	6437	6486	6534	6582	
	48	8988	6631	6679	6727	6776	6824	6872	6921	6969	7017	7065	
	49	8989	7114	7162	7210	7259	7307	7355	7404	7452	7500	7549	
59"	50"	8990	7597	7645	7694	7742	7790	7838	7887	7935	7983	8032	
	51	8991	8080	8128	8177	8225	8273	8321	8370	8418	8466	8515	
	52	8992	8563	8611	8660	8708	8756	8804	8853	8901	8949	8998	
	53	8993	9046	9094	9143	9191	9239	9287	9336	9384	9432	9481	
	54	8994	9529	9577	9625	9674	9722	9770	9819	9867	9915	9963	
	55	8995	954 0012	0060	0108	0157	0205	0253	0301	0350	0398	0446	
	56	8996	0494	0543	0591	0639	0688	0736	0784	0832	0881	0929	
	57	8997	0977	1025	1074	1122	1170	1219	1267	1315	1363	1412	
	58	8998	1460	1508	1556	1605	1653	1701	1749	1798	1846	1894	
	59	8999	1943	1991	2039	2087	2136	2184	2232	2280	2329	2377	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 29. 0	4388 8		8469 4		8,636 7764	8,637 1845
29. 10	4385 8	30	8475 4	60	8,637 2616	8,637 6706
29. 20	4382 7	31	8481 5	61	8,637 7463	8,638 1562
29. 30	4379 7	30	8487 7	62	8,638 2304	8,638 6412
29. 40	4376 6	31	8493 8	61	8,638 7140	8,639 1257
29. 50	4373 6	30	8499 9	61	8,639 1971	8,639 6097
30. 0	4370 5	31	8506 0	61	8,639 6796	8,640 0931
	$\Delta a''$ = 0,"003		0,"006			

Num. 900 — 904. Log. 954 — 956.

0° 15′	2° 30′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
0″	0″	9000	954 2425	2473	2522	2570	2618	2666	2715	2763	2811	2859	49
	1	9001	2908	2956	3004	3052	3101	3149	3197	3245	3294	3342	1 4,9
	2	9002	3390	3438	3487	3535	3583	3631	3680	3728	3776	3824	2 9,8
	3	9003	3873	3921	3969	4017	4065	4114	4162	4210	4258	4307	3 14,7
	4	9004	4355	4403	4451	4500	4548	4596	4644	4692	4741	4789	4 19,6
	5	9005	4837	4885	4934	4982	5030	5078	5127	5175	5223	5271	5 24,5
	6	9006	5319	5368	5416	5464	5512	5561	5609	5657	5705	5753	6 29,4
	7	9007	5802	5850	5898	5946	5994	6043	6091	6139	6187	6236	7 34,3
	8	9008	6284	6332	6380	6428	6477	6525	6573	6621	6669	6718	8 39,2
	9	9009	6766	6814	6862	6910	6959	7007	7055	7103	7152	7200	9 44,1
1″	10″	9010	7248	7296	7344	7393	7441	7489	7537	7585	7634	7682	
	11	9011	7730	7778	7826	7874	7923	7971	8019	8067	8115	8164	
	12	9012	8212	8260	8308	8356	8405	8453	8501	8549	8597	8646	
	13	9013	8694	8742	8790	8838	8886	8935	8983	9031	9079	9127	
	14	9014	9176	9224	9272	9320	9368	9416	9465	9513	9561	9609	
	15	9015	9657	9705	9754	9802	9850	9898	9946	9995	*0043	*0091	
	16	9016	955 0139	0187	0235	0284	0332	0380	0428	0476	0524	0573	
	17	9017	0621	0669	0717	0765	0813	0862	0910	0958	1006	1054	
	18	9018	1102	1150	1199	1247	1295	1343	1391	1439	1488	1536	
	19	9019	1584	1632	1680	1728	1776	1825	1873	1921	1969	2017	
2″	20″	9020	2065	2114	2162	2210	2258	2306	2354	2402	2451	2499	
	21	9021	2547	2595	2643	2691	2739	2788	2836	2884	2932	2980	48
	22	9022	3028	3076	3125	3173	3221	3269	3317	3365	3413	3461	1 4,8
	23	9023	3510	3558	3606	3654	3702	3750	3798	3846	3895	3943	2 9,6
	24	9024	3991	4039	4087	4135	4183	4231	4280	4328	4376	4424	3 14,4
	25	9025	4472	4520	4568	4616	4665	4713	4761	4809	4857	4905	4 19,2
	26	9026	4953	5001	5050	5098	5146	5194	5242	5290	5338	5386	5 24,0
	27	9027	5434	5483	5531	5579	5627	5675	5723	5771	5819	5867	6 28,8
	28	9028	5916	5964	6012	6060	6108	6156	6204	6252	6300	6348	7 33,6
	29	9029	6397	6445	6493	6541	6589	6637	6685	6733	6781	6829	8 38,4
3″	30″	9030	6878	6926	6974	7022	7070	7118	7166	7214	7262	7310	9 43,2
	31	9031	7358	7407	7455	7503	7551	7599	7647	7695	7743	7791	
	32	9032	7839	7887	7935	7984	8032	8080	8128	8176	8224	8272	
	33	9033	8320	8368	8416	8464	8512	8560	8609	8657	8705	8753	
	34	9034	8801	8849	8897	8945	8993	9041	9089	9137	9185	9234	
	35	9035	9282	9330	9378	9426	9474	9522	9570	9618	9666	9714	
	36	9036	9762	9810	9858	9906	9954	*0003	*0051	*0099	*0147	*0195	
	37	9037	956 0243	0291	0339	0387	0435	0483	0531	0579	0627	0675	
	38	9038	0723	0771	0819	0868	0916	0964	1012	1060	1108	1156	
	39	9039	1204	1252	1300	1348	1396	1444	1492	1540	1588	1636	
4″	40″	9040	1684	1732	1780	1828	1876	1925	1973	2021	2069	2117	
	41	9041	2165	2213	2261	2309	2357	2405	2453	2501	2549	2597	
	42	9042	2645	2693	2741	2789	2837	2885	2933	2981	3029	3077	
	43	9043	3125	3173	3[illegible]21	3269	3317	3365	3413	3461	3509	3558	
	44	9044	3606	3654	3702	3750	3798	3846	3894	3942	3990	4038	
	45	9045	4086	4134	4182	4230	4278	4326	4374	4422	4470	4518	
	46	9046	4566	4614	4662	4710	4758	4806	4854	4902	4950	4998	
	47	9047	5046	5094	5142	5190	5238	5286	5334	5382	5430	5478	
	48	9048	5526	5574	5622	5670	5718	5766	5814	5862	5910	5958	
	49	9049	6006	6054	6102	6150	6198	6246	6294	6342	6390	6438	
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 0	5734 9	− 3	5776 2	+ 6	7,639 8160	7,639 8201
15. 10	5734 6		5776 8		7,644 6149	7,644 6191
2. 30. 0	4370 5	30	8506 0	61	8,639 6796	8,640 0931
30. 10	4367 5	31	8512 1	62	8,640 1615	8,640 5760
30. 20	4364 4	31	8518 3	61	8,640 6430	8,641 0584
30. 30	4361 3	31	8524 4	62	8,641 1239	8,641 5402
30. 40	4358 2		8530 6		8,641 6043	8,642 0215
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″006			

0° 15'	2° 30'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	9050	956 6486	6534	6582	6630	6678	6726	6774	6822	6870	6918
	51	9051	6966	7014	7062	7110	7158	7206	7254	7302	7349	7397
	52	9052	7445	7493	7541	7589	7637	7685	7733	7781	7829	7877
	53	9053	7925	7973	8021	8069	8117	8165	8213	8261	8309	8357
	54	9054	8405	8453	8501	8549	8597	8645	8693	8741	8789	8837
	55	9055	8885	8933	8980	9028	9076	9124	9172	9220	9268	9316
	56	9056	9364	9412	9460	9508	9556	9604	9652	9700	9748	9796
	57	9057	9844	9892	9940	9988	*0035	*0083	*0131	*0179	*0227	*0275
	58	9058	957 0323	0371	0419	0467	0515	0563	0611	0659	0707	0755
	59	9059	0803	0851	0898	0946	0994	1042	1090	1138	1186	1234
6"	31'	9060	1282	1330	1378	1426	1474	1522	1570	1618	1665	1713
	1"	9061	1761	1809	1857	1905	1953	2001	2049	2097	2145	2193
	2	9062	2241	2289	2336	2384	2432	2480	2528	2576	2624	2672
	3	9063	2720	2768	2816	2864	2911	2959	3007	3055	3103	3151
	4	9064	3199	3247	3295	3343	3391	3439	3486	3534	3582	3630
	5	9065	3678	3726	3774	3822	3870	3918	3966	4013	4061	4109
	6	9066	4157	4205	4253	4301	4349	4397	4445	4492	4540	4588
	7	9067	4636	4684	4732	4780	4828	4876	4924	4971	5019	5067
	8	9068	5115	5163	5211	5259	5307	5355	5402	5450	5498	5546
	9	9069	5594	5642	5690	5738	5786	5833	5881	5929	5977	6025
7"	10"	9070	6073	6121	6169	6217	6264	6312	6360	6408	6456	6504
	11	9071	6552	6600	6647	6695	6743	6791	6839	6887	6935	6983
	12	9072	7030	7078	7126	7174	7222	7270	7318	7366	7413	7461
	13	9073	7509	7557	7605	7653	7701	7748	7796	7844	7892	7940
	14	9074	7988	8036	8083	8131	8179	8227	8275	8323	8371	8418
	15	9075	8466	8514	8562	8610	8658	8706	8753	8801	8849	8897
	16	9076	8945	8993	9041	9088	9136	9184	9232	9280	9328	9376
	17	9077	9423	9471	9519	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9854
	18	9078	9902	9950	9997	*0045	*0093	*0141	*0189	*0237	*0284	*0332
	19	9079	958 0380	0428	0476	0524	0571	0619	0667	0715	0763	0811
8"	20"	9080	0858	0906	0954	1002	1050	1098	1145	1193	1241	1289
	21	9081	1337	1385	1432	1480	1528	1576	1624	1672	1719	1767
	22	9082	1815	1863	1911	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2245
	23	9083	2293	2341	2389	2437	2484	2532	2580	2628	2676	2723
	24	9084	2771	2819	2867	2915	2962	3010	3058	3106	3154	3202
	25	9085	3249	3297	3345	3393	3441	3488	3536	3584	3632	3680
	26	9086	3727	3775	3823	3871	3919	3966	4014	4062	4110	4157
	27	9087	4205	4253	4301	4349	4396	4444	4492	4540	4588	4635
	28	9088	4683	4731	4779	4827	4874	4922	4970	5018	5065	5113
	29	9089	5161	5209	5257	5304	5352	5400	5448	5495	5543	5591
9"	30"	9090	5639	5687	5734	5782	5830	5878	5925	5973	6021	6069
	31	9091	6117	6164	6212	6260	6308	6355	6403	6451	6499	6547
	32	9092	6594	6642	6690	6738	6785	6833	6881	6929	6976	7024
	33	9093	7072	7120	7167	7215	7263	7311	7358	7406	7454	7502
	34	9094	7549	7597	7645	7693	7741	7788	7836	7884	7932	7979
	35	9095	8027	8075	8123	8170	8218	8266	8314	8361	8409	8457
	36	9096	8505	8552	8600	8648	8695	8743	8791	8839	8886	8934
	37	9097	8982	9030	9077	9125	9173	9221	9268	9316	9364	9412
	38	9098	9459	9507	9555	9603	9650	9698	9746	9793	9841	9889
	39	9099	9937	9984	*0032	*0080	*0128	*0175	*0223	*0271	*0318	*0366
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

48	
1	4,8
2	9,6
3	14,4
4	19,2
5	24,0
6	28,8
7	33,6
8	38,4
9	43,2

47	
1	4,7
2	9,4
3	14,1
4	18,8
5	23,5
6	28,2
7	32,9
8	37,6
9	42,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 30. 40	4358 2		8530 6		8,641 6043	8,642 0215
30. 50	4355 2	30	8536 7	61	8,642 0841	8,642 5023
31. 0	4352 1	31	8542 9	62	8,642 5634	8,642 9825
31. 10	4349 0	31	8549 1	62	8,643 0422	8,643 4622
31 20	4345 9	31	8555 3	62	8,643 5204	8,643 9414
31. 30	4342 8	31	8561 5	62	8,643 9982	8,644 4200
31. 40	4339 7	31	8567 7	62	8,644 4754	8,644 8982
Δa" =	0,"003		0,"006			

Num. 910 — 914. Log. 959 — 961.

0° 15′	2° 31′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	40″	9100	959 0414	0462	0509	0557	0605	0653	0700	0748	0796	0843
	41	9101	0891	0939	0987	1034	1082	1130	1177	1225	1273	1321
	42	9102	1368	1416	1464	1511	1559	1607	1655	1702	1750	1798
	43	9103	1845	1893	1941	1989	2036	2084	2132	2179	2227	2275
	44	9104	2322	2370	2418	2466	2513	2561	2609	2656	2704	2752
	45	9105	2800	2847	2895	2943	2990	3038	3086	3133	3181	3229
	46	9106	3276	3324	3372	3420	3467	3515	3563	3610	3658	3706
	47	9107	3753	3801	3849	3896	3944	3992	4039	4087	4135	4183
	48	9108	4230	4278	4326	4373	4421	4469	4516	4564	4612	4659
	49	9109	4707	4755	4802	4850	4898	4945	4993	5041	5088	5136
11″	50″	9110	5184	5231	5279	5327	5374	5422	5470	5517	5565	5613
	51	9111	5660	5708	5756	5803	5851	5899	5946	5994	6042	6089
	52	9112	6137	6185	6232	6280	6328	6375	6423	6471	6518	6566
	53	9113	6614	6661	6709	6757	6804	6852	6900	6947	6995	7043
	54	9114	7090	7138	7186	7233	7281	7328	7376	7424	7471	7519
	55	9115	7567	7614	7662	7710	7757	7805	7853	7900	7948	7996
	56	9116	8043	8091	8138	8186	8234	8281	8329	8377	8424	8472
	57	9117	8520	8567	8615	8662	8710	8758	8805	8853	8901	8948
	58	9118	8996	9044	9091	9139	9186	9234	9282	9329	9377	9425
	59	9119	9472	9520	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9853	9901
12″	32′	9120	9948	9996	*0044	*0091	*0139	*0186	*0234	*0282	*0329	*0377
	1″	9121	960 0425	0472	0520	0567	0615	0663	0710	0758	0805	0853
	2	9122	0901	0948	0996	1044	1091	1139	1186	1234	1282	1329
	3	9123	1377	1424	1472	1520	1567	1615	1662	1710	1758	1805
	4	9124	1853	1900	1948	1996	2043	2091	2138	2186	2234	2281
	5	9125	2329	2376	2424	2472	2519	2567	2614	2662	2709	2757
	6	9126	2805	2852	2900	2947	2995	3043	3090	3138	3185	3233
	7	9127	3281	3328	3376	3423	3471	3518	3566	3614	3661	3709
	8	9128	3756	3804	3851	3899	3947	3994	4042	4089	4137	4184
	9	9129	4232	4280	4327	4375	4422	4470	4517	4565	4613	4660
13″	10″	9130	4708	4755	4803	4850	4898	4946	4993	5041	5088	5136
	11	9131	5183	5231	5279	5326	5374	5421	5469	5516	5564	5611
	12	9132	5659	5707	5754	5802	5849	5897	5944	5992	6039	6087
	13	9133	6135	6182	6230	6277	6325	6372	6420	6467	6515	6563
	14	9134	6610	6658	6705	6753	6800	6848	6895	6943	6990	7038
	15	9135	7086	7133	7181	7228	7276	7323	7371	7418	7466	7513
	16	9136	7561	7608	7656	7704	7751	7799	7846	7894	7941	7989
	17	9137	8036	8084	8131	8179	8226	8274	8321	8369	8416	8464
	18	9138	8512	8559	8607	8654	8702	8749	8797	8844	8892	8939
	19	9139	8987	9034	9082	9129	9177	9224	9272	9319	9367	9414
14″	20″	9140	9462	9509	9557	9605	9652	9700	9747	9795	9842	9890
	21	9141	9937	9985	*0032	*0080	*0127	*0175	*0222	*0270	*0317	*0365
	22	9142	961 0412	0460	0507	0555	0602	0650	0697	0745	0792	0840
	23	9143	0887	0935	0982	1030	1077	1125	1172	1220	1267	1315
	24	9144	1362	1410	1457	1505	1552	1600	1647	1695	1742	1790
	25	9145	1837	1885	1932	1980	2027	2075	2122	2170	2217	2264
	26	9146	2312	2359	2407	2454	2502	2549	2597	2644	2692	2739
	27	9147	2787	2834	2882	2929	2977	3024	3072	3119	3167	3214
	28	9148	3262	3309	3357	3404	3451	3499	3546	3594	3641	3689
	29	9149	3736	3784	3831	3879	3926	3974	4021	4069	4116	4163
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	48
1	4,8
2	9,6
3	14,4
4	19,2
5	24,0
6	28,8
7	33,6
8	38,4
9	43,2

	47
1	4,7
2	9,4
3	14,1
4	18,8
5	23,5
6	28,2
7	32,9
8	37,6
9	42,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 10	5734 6	− 3	5776 8	+ 7	7,644 6149	7,644 6191
15. 20	5734 3		5777 5		7,649 3613	7,649 3656
2. 31. 40	4339 7	31	8567 7	62	8,644 4754	8,644 8982
31. 50	4336 6	31	8573 9	62	8,644 9520	8,645 3758
32. 0	4333 5	31	8580 1	62	8,645 4282	8,645 8528
32. 10	4330 4	31	8586 3	62	8,645 9038	8,646 3294
32. 20	4327 3		8592 5		8,646 3789	8,646 8054
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″006			

0° 15'	2° 32'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	9150	961 4211	4258	4306	4353	4401	4448	4496	4543	4591	4638
	31	9151	4686	4733	4780	4828	4875	4923	4970	5018	5065	5113
	32	9152	5160	5208	5255	5302	5350	5397	5445	5492	5540	5587
	33	9153	5635	5682	5730	5777	5824	5872	5919	5967	6014	6062
	34	9154	6109	6157	6204	6251	6299	6346	6394	6441	6489	6536
	35	9155	6583	6631	6678	6726	6773	6821	6868	6916	6963	7010
	36	9156	7058	7105	7153	7200	7248	7295	7342	7390	7437	7485
	37	9157	7532	7580	7627	7674	7722	7769	7817	7864	7912	7959
	38	9158	8006	8054	8101	8149	8196	8243	8291	8338	8386	8433
	39	9159	8481	8528	8575	8623	8670	8718	8765	8812	8860	8907
16"	40"	9160	8955	9002	9050	9097	9144	9192	9239	9287	9334	9381
	41	9161	9429	9476	9524	9571	9618	9666	9713	9761	9808	9855
	42	9162	9903	9950	9998	*0045	*0092	*0140	*0187	*0235	*0282	*0329
	43	9163	962 0377	0424	0472	0519	0566	0614	0661	0709	0756	0803
	44	9164	0851	0898	0946	0993	1040	1088	1135	1183	1230	1277
	45	9165	1325	1372	1419	1467	1514	1562	1609	1656	1704	1751
	46	9166	1799	1846	1893	1941	1988	2035	2083	2130	2178	2225
	47	9167	2272	2320	2367	2414	2462	2509	2557	2604	2651	2699
	48	9168	2746	2793	2841	2888	2936	2983	3030	3078	3125	3172
	49	9169	3220	3267	3314	3362	3409	3457	3504	3551	3599	3646
17"	50"	9170	3693	3741	3788	3835	3883	3930	3978	4025	4072	4120
	51	9171	4167	4214	4262	4309	4356	4404	4451	4498	4546	4593
	52	9172	4640	4688	4735	4783	4830	4877	4925	4972	5019	5067
	53	9173	5114	5161	5209	5256	5303	5351	5398	5445	5493	5540
	54	9174	5587	5635	5682	5729	5777	5824	5871	5919	5966	6013
	55	9175	6061	6108	6155	6203	6250	6297	6345	6392	6439	6487
	56	9176	6534	6581	6629	6676	6723	6771	6818	6865	6913	6960
	57	9177	7007	7055	7102	7149	7197	7244	7291	7339	7386	7433
	58	9178	7481	7528	7575	7622	7670	7717	7764	7812	7859	7906
	59	9179	7954	8001	8048	8096	8143	8190	8238	8285	8332	8380
18"	33'	9180	8427	8474	8521	8569	8616	8663	8711	8758	8805	8853
	1"	9181	8900	8947	8994	9042	9089	9136	9184	9231	9278	9326
	2	9182	9373	9420	9467	9515	9562	9609	9657	9704	9751	9799
	3	9183	9846	9893	9940	9988	*0035	*0082	*0130	*0177	*0224	*0271
	4	9184	963 0319	0366	0413	0461	0508	0555	0602	0650	0697	0744
	5	9185	0792	0839	0886	0933	0981	1028	1075	1123	1170	1217
	6	9186	1264	1312	1359	1406	1454	1501	1548	1595	1643	1690
	7	9187	1737	1784	1832	1879	1926	1974	2021	2068	2115	2163
	8	9188	2210	2257	2304	2352	2399	2446	2493	2541	2588	2635
	9	9189	2683	2730	2777	2824	2872	2919	2966	3013	3061	3108
19"	10"	9190	3155	3202	3250	3297	3344	3391	3439	3486	3533	3580
	11	9191	3628	3675	3722	3769	3817	3864	3911	3958	4006	4053
	12	9192	4100	4147	4195	4242	4289	4336	4384	4431	4478	4525
	13	9193	4573	4620	4667	4714	4762	4809	4856	4903	4951	4998
	14	9194	5045	5092	5139	5187	5234	5281	5328	5376	5423	5470
	15	9195	5517	5565	5612	5659	5706	5753	5801	5848	5895	5942
	16	9196	5990	6037	6084	6131	6179	6226	6273	6320	6367	6415
	17	9197	6462	6509	6556	6604	6651	6698	6745	6792	6840	6887
	18	9198	6934	6981	7028	7076	7123	7170	7217	7265	7312	7359
	19	9199	7406	7453	7501	7548	7595	7642	7689	7737	7784	7831
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

48	
1	4,8
2	9,6
3	14,4
4	19,2
5	24,0
6	28,8
7	33,6
8	38,4
9	43,2

47	
1	4,7
2	9,4
3	14,1
4	18,8
5	23,5
6	28,2
7	32,9
8	37,6
9	42,3

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 32. 20	4327 3		8592 5		8,646 3789	8,646 8054
32. 30	4324 2	31	8598 7	62	8,646 8535	8,647 2810
32. 40	4321 1	31	8605 0	63	8,647 3276	8,647 7560
32. 50	4318 0	31	8611 2	62	8,647 8011	8,648 2305
33. 0	4314 8	32	8617 5	63	8,648 2742	8,648 7044
33. 10	4311 7	31	8623 7	62	8,648 7467	8,649 1779
33. 20	4308 6	31	8630 0	63	8,649 2187	8,649 6508
Δα" =	0,"003		0,"007			

Num. 920 — 924. Log. 963 — 966.

0° 15′	2° 33′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	**9200**	963 7878	7925	7973	8020	8067	8114	8161	8209	8256	8303
	21	9201	8350	8398	8445	8492	8539	8586	8634	8681	8728	8775
	22	9202	8822	8869	8917	8964	9011	9058	9105	9153	9200	9247
	23	9203	9294	9341	9389	9436	9483	9530	9577	9625	9672	9719
	24	9204	9766	9813	9860	9908	9955	*0002	*0049	*0096	*0144	*0191
	25	9205	964 0238	0285	0332	0379	0427	0474	0521	0568	0615	0663
	26	9206	0710	0757	0804	0851	0898	0946	0993	1040	1087	1134
	27	9207	1181	1229	1276	1323	1370	1417	1464	1512	1559	1606
	28	9208	1653	1700	1747	1795	1842	1889	1936	1983	2030	2078
	29	9209	2125	2172	2219	2266	2313	2361	2408	2455	2502	2549
21″	30″	**9210**	2596	2643	2691	2738	2785	2832	2879	2926	2974	3021
	31	9211	3068	3115	3162	3209	3256	3304	3351	3398	3445	3492
	32	9212	3539	3586	3634	3681	3728	3775	3822	3869	3916	3964
	33	9213	4011	4058	4105	4152	4199	4246	4294	4341	4388	4435
	34	9214	4482	4529	4576	4623	4671	4718	4765	4812	4859	4906
	35	9215	4953	5001	5048	5095	5142	5189	5236	5283	5330	5378
	36	9216	5425	5472	5519	5566	5613	5660	5707	5755	5802	5849
	37	9217	5896	5943	5990	6037	6084	6131	6179	6226	6273	6320
	38	9218	6367	6414	6461	6508	6555	6603	6650	6697	6744	6791
	39	9219	6838	6885	6932	6979	7027	7074	7121	7168	7215	7262
22″	40″	**9220**	7309	7356	7403	7451	7498	7545	7592	7639	7686	7733
	41	9221	7780	7827	7874	7922	7969	8016	8063	8110	8157	8204
	42	9222	8251	8298	8345	8392	8440	8487	8534	8581	8628	8675
	43	9223	8722	8769	8816	8863	8910	8958	9005	9052	9099	9146
	44	9224	9193	9240	9287	9334	9381	9428	9475	9523	9570	9617
	45	9225	9664	9711	9758	9805	9852	9899	9946	9993	*0040	*0087
	46	9226	965 0135	0182	0229	0276	0323	0370	0417	0464	0511	0558
	47	9227	0605	0652	0699	0746	0793	0841	0888	0935	0982	1029
	48	9228	1076	1123	1170	1217	1264	1311	1358	1405	1452	1499
	49	9229	1546	1594	1641	1688	1735	1782	1829	1876	1923	1970
23″	50″	**9230**	2017	2064	2111	2158	2205	2252	2299	2346	2393	2440
	51	9231	2488	2535	2582	2629	2676	2723	2770	2817	2864	2911
	52	9232	2958	3005	3052	3099	3146	3193	3240	3287	3334	3381
	53	9233	3428	3475	3522	3569	3617	3664	3711	3758	3805	3852
	54	9234	3899	3946	3993	4040	4087	4134	4181	4228	4275	4322
	55	9235	4369	4416	4463	4510	4557	4604	4651	4698	4745	4792
	56	9236	4839	4886	4933	4980	5027	5074	5121	5168	5215	5262
	57	9237	5309	5356	5403	5450	5497	5545	5592	5639	5686	5733
	58	9238	5780	5827	5874	5921	5968	6015	6062	6109	6156	6203
	59	9239	6250	6297	6344	6391	6438	6485	6532	6579	6626	6673
24″	34′	**9240**	6720	6767	6814	6861	6908	6955	7002	7049	7096	7143
	1″	9241	7190	7237	7284	7331	7378	7425	7472	7519	7566	7613
	2	9242	7660	7707	7754	7801	7848	7895	7942	7989	8036	8083
	3	9243	8130	8177	8224	8270	8317	8364	8411	8458	8505	8552
	4	9244	8599	8646	8693	8740	8787	8834	8881	8928	8975	9022
	5	9245	9069	9116	9163	9210	9257	9304	9351	9398	9445	9492
	6	9246	9539	9586	9633	9680	9727	9774	9821	9868	9915	9962
	7	9247	966 0009	0056	0103	0149	0196	0243	0290	0337	0384	0431
	8	9248	0478	0525	0572	0619	0666	0713	0760	0807	0854	0901
	9	9249	0948	0995	1042	1089	1136	1183	1230	1276	1323	1370
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

48	
1	4,8
2	9,6
3	14,4
4	19,2
5	24,0
6	28,8
7	33,6
8	38,4
9	43,2

47	
1	4,7
2	9,4
3	14,1
4	18,8
5	23,5
6	28,2
7	32,9
8	37,6
9	42,3

46	
1	4,6
2	9,2
3	13,8
4	18,4
5	23,0
6	27,6
7	32,2
8	36,8
9	41,4

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 20	5734 3	−3	5777 5	+6	7,649 3613	7,649 3656
15. 30	5734 0		5778 1		7,654 0563	7,654 0608
2. 33. 20	4308 6	31	8630 0	62	8,649 2187	8,649 6508
33. 30	4305 5	32	8636 2	63	8,649 6902	8,650 1233
33. 40	4302 3	31	8642 5	63	8,650 1612	8,650 5952
33. 50	4299 2	32	8648 8	63	8,650 6316	8,651 0666
34. 0	4296 0		8655 1		8,651 1016	8,651 5375
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″007			

0° 15'	2° 34'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25''	10''	9250	966 1417	1464	1511	1558	1605	1652	1699	1746	1793	1840
	11	9251	1887	1934	1981	2028	2075	2122	2168	2215	2262	2309
	12	9252	2356	2403	2450	2497	2544	2591	2638	2685	2732	2779
	13	9253	2826	2873	2919	2966	3013	3060	3107	3154	3201	3248
	14	9254	3295	3342	3389	3436	3483	3530	3577	3623	3670	3717
	15	9255	3764	3811	3858	3905	3952	3999	4046	4093	4140	4187
	16	9256	4233	4280	4327	4374	4421	4468	4515	4562	4609	4656
	17	9257	4703	4750	4796	4843	4890	4937	4984	5031	5078	5125
	18	9258	5172	5219	5266	5312	5359	5406	5453	5500	5547	5594
	19	9259	5641	5688	5735	5782	5828	5875	5922	5969	6016	6063
26''	20''	9260	6110	6157	6204	6251	6297	6344	6391	6438	6485	6532
	21	9261	6579	6626	6673	6720	6766	6813	6860	6907	6954	7001
	22	9262	7048	7095	7142	7188	7235	7282	7329	7376	7423	7470
	23	9263	7517	7564	7610	7657	7704	7751	7798	7845	7892	7939
	24	9264	7985	8032	8079	8126	8173	8220	8267	8314	8360	8407
	25	9265	8454	8501	8548	8595	8642	8689	8735	8782	8829	8876
	26	9266	8923	8970	9017	9064	9110	9157	9204	9251	9298	9345
	27	9267	9392	9438	9485	9532	9579	9626	9673	9720	9767	9813
	28	9268	9860	9907	9954	*0001	*0048	*0095	*0141	*0188	*0235	*0282
	29	9269	967 0329	0376	0423	0469	0516	0563	0610	0657	0704	0750
27''	30''	9270	0797	0844	0891	0938	0985	1032	1078	1125	1172	1219
	31	9271	1266	1313	1359	1406	1453	1500	1547	1594	1641	1687
	32	9272	1734	1781	1828	1875	1922	1968	2015	2062	2109	2156
	33	9273	2203	2249	2296	2343	2390	2437	2484	2530	2577	2624
	34	9274	2671	2718	2765	2811	2858	2905	2952	2999	3046	3092
	35	9275	3139	3186	3233	3280	3326	3373	3420	3467	3514	3561
	36	9276	3607	3654	3701	3748	3795	3841	3888	3935	3982	4029
	37	9277	4076	4122	4169	4216	4263	4310	4356	4403	4450	4497
	38	9278	4544	4590	4637	4684	4731	4778	4825	4871	4918	4965
	39	9279	5012	5059	5105	5152	5199	5246	5293	5339	5386	5433
28''	40''	9280	5480	5527	5573	5620	5667	5714	5761	5807	5854	5901
	41	9281	5948	5995	6041	6088	6135	6182	6228	6275	6322	6369
	42	9282	6416	6462	6509	6556	6603	6650	6696	6743	6790	6837
	43	9283	6884	6930	6977	7024	7071	7117	7164	7211	7258	7305
	44	9284	7351	7398	7445	7492	7538	7585	7632	7679	7726	7772
	45	9285	7819	7866	7913	7959	8006	8053	8100	8146	8193	8240
	46	9286	8287	8334	8380	8427	8474	8521	8567	8614	8661	8708
	47	9287	8754	8801	8848	8895	8942	8988	9035	9082	9129	9175
	48	9288	9222	9269	9316	9362	9409	9456	9503	9549	9596	9643
	49	9289	9690	9736	9783	9830	9877	9923	9970	*0017	*0064	*0110
29''	50''	9290	968 0157	0204	0251	0297	0344	0391	0438	0484	0531	0578
	51	9291	0625	0671	0718	0765	0812	0858	0905	0952	0999	1045
	52	9292	1092	1139	1185	1232	1279	1326	1372	1419	1466	1513
	53	9293	1559	1606	1653	1700	1746	1793	1840	1886	1933	1980
	54	9294	2027	2073	2120	2167	2214	2260	2307	2354	2400	2447
	55	9295	2494	2541	2587	2634	2681	2728	2774	2821	2868	2914
	56	9296	2961	3008	3055	3101	3148	3195	3241	3288	3335	3382
	57	9297	3428	3475	3522	3568	3615	3662	3709	3755	3802	3849
	58	9298	3895	3942	3989	4036	4082	4129	4176	4222	4269	4316
	59	9299	4362	4409	4456	4503	4549	4596	4643	4689	4736	4783
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

47	
1	4,7
2	9,4
3	14,1
4	18,8
5	23,5
6	28,2
7	32,9
8	37,6
9	42,3

46	
1	4,6
2	9,2
3	13,8
4	18,4
5	23,0
6	27,6
7	32,2
8	36,8
9	41,4

° ' ''	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 34. 0	4296 0		8655 1		8,651 1016	8,651 5375
34. 10	4292 9	31	8661 4	63	8,651 5710	8,652 0079
34. 20	4289 7	32	8667 7	63	8,652 0400	8,652 4778
34. 30	4286 6	31	8674 0	63	8,652 5084	8,652 9471
34. 40	4283 4	32	8680 3	63	8,652 9763	8,653 4160
34. 50	4280 3	31	8686 7	64	8,653 4437	8,653 8844
35. 0	4277 1	32	8693 0	63	8,653 9107	8,654 3522
$\Delta a''$ = 0,''003			0,''007			

Num. 930 — 934. Log. 968 — 970.

0° 15′	2° 35′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
30″	0″	9300	968 4829	4876	4923	4970	5016	5063	5110	5156	5203	5250		47
	1	9301	5296	5343	5390	5437	5483	5530	5577	5623	5670	5717	1	4,7
	2	9302	5763	5810	5857	5903	5950	5997	6043	6090	6137	6184	2	9,4
	3	9303	6230	6277	6324	6370	6417	6464	6510	6557	6604	6650	3	14,1
	4	9304	6697	6744	6790	6837	6884	6930	6977	7024	7070	7117	4	18,8
	5	9305	7164	7210	7257	7304	7350	7397	7444	7490	7537	7584	5	23,5
	6	9306	7630	7677	7724	7770	7817	7864	7910	7957	8004	8050	6	28,2
	7	9307	8097	8144	8190	8237	8284	8330	8377	8424	8470	8517	7	32,9
	8	9308	8564	8610	8657	8704	8750	8797	8844	8890	8937	8984	8	37,6
	9	9309	9030	9077	9124	9170	9217	9264	9310	9357	9404	9450	9	42,3
31″	10″	9310	9497	9543	9590	9637	9683	9730	9777	9823	9870	9917		
	11	9311	9963	*0010	*0057	*0103	*0150	*0196	*0243	*0290	*0336	*0383		
	12	9312	969 0430	0476	0523	0570	0616	0663	0709	0756	0803	0849		
	13	9313	0896	0943	0989	1036	1083	1129	1176	1222	1269	1316		
	14	9314	1362	1409	1456	1502	1549	1595	1642	1689	1735	1782		
	15	9315	1829	1875	1922	1968	2015	2062	2108	2155	2202	2248		
	16	9316	2295	2341	2388	2435	2481	2528	2574	2621	2668	2714		
	17	9317	2761	2808	2854	2901	2947	2994	3041	3087	3134	3180		
	18	9318	3227	3274	3320	3367	3413	3460	3507	3553	3600	3647		
	19	9319	3693	3740	3786	3833	3880	3926	3973	4019	4066	4113		
32″	20″	9320	4159	4206	4252	4299	4346	4392	4439	4485	4532	4578		
	21	9321	4625	4672	4718	4765	4811	4858	4905	4951	4998	5044		46
	22	9322	5091	5138	5184	5231	5277	5324	5371	5417	5464	5510	1	4,6
	23	9323	5557	5603	5650	5697	5743	5790	5836	5883	5929	5976	2	9,2
	24	9324	6023	6069	6116	6162	6209	6256	6302	6349	6395	6442	3	13,8
	25	9325	6488	6535	6582	6628	6675	6721	6768	6814	6861	6908	4	18,4
	26	9326	6954	7001	7047	7094	7140	7187	7234	7280	7327	7373	5	23,0
	27	9327	7420	7466	7513	7559	7606	7653	7699	7746	7792	7839	6	27,6
	28	9328	7885	7932	7978	8025	8072	8118	8165	8211	8258	8304	7	32,2
	29	9329	8351	8397	8444	8491	8537	8584	8630	8677	8723	8770	8	36,8
33″	30″	9330	8816	8863	8910	8956	9003	9049	9096	9142	9189	9235	9	41,4
	31	9331	9282	9328	9375	9422	9468	9515	9561	9608	9654	9701		
	32	9332	9747	9794	9840	9887	9933	9980	*0027	*0073	*0120	*0166		
	33	9333	970 0213	0259	0306	0352	0399	0445	0492	0538	0585	0631		
	34	9334	0678	0724	0771	0818	0864	0911	0957	1004	1050	1097		
	35	9335	1143	1190	1236	1283	1329	1376	1422	1469	1515	1562		
	36	9336	1608	1655	1701	1748	1794	1841	1888	1934	1981	2027		
	37	9337	2074	2120	2167	2213	2260	2306	2353	2399	2446	2492		
	38	9338	2539	2585	2632	2678	2725	2771	2818	2864	2911	2957		
	39	9339	3004	3050	3097	3143	3190	3236	3283	3329	3376	3422		
34″	40″	9340	3469	3515	3562	3608	3655	3701	3748	3794	3841	3887		
	41	9341	3934	3980	4027	4073	4120	4166	4213	4259	4306	4352		
	42	9342	4399	4445	4492	4538	4585	4631	4678	4724	4771	4817		
	43	9343	4863	4910	4956	5003	5049	5096	5142	5189	5235	5282		
	44	9344	5328	5375	5421	5468	5514	5561	5607	5654	5700	5747		
	45	9345	5793	5840	5886	5932	5979	6025	6072	6118	6165	6211		
	46	9346	6258	6304	6351	6397	6444	6490	6537	6583	6629	6676		
	47	9347	6722	6769	6815	6862	6908	6955	7001	7048	7094	7141		
	48	9348	7187	7233	7280	7326	7373	7419	7466	7512	7559	7605		
	49	9349	7652	7698	7745	7791	7837	7884	7930	7977	8023	8070		
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 30	5734 0	−	5778 1	+	7,654 0563	7,654 0608
15. 40	5733 6	4	5778 7	6	7,658 7012	7,658 7057
2. 35. 0	4277 1		8693 0		8,653 9107	8,654 3522
35. 10	4273 9	32	8699 3	63	8,654 3771	8,654 8196
35. 20	4270 8	31	8705 7	64	8,654 8430	8,655 2865
35. 30	4267 6	32	8712 0	63	8,655 3084	8,655 7528
35. 40	4264 4	32	8718 4	64	8,655 7733	8,656 2187
Δa″ =	0,″003		0,″007			

0° 15'	2° 35'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
35"	50"	9350	970 8116	8163	8209	8255	8302	8348	8395	8441	8488	8534	47
	51	9351	8581	8627	8673	8720	8766	8813	8859	8906	8952	8999	1 4,7
	52	9352	9045	9091	9138	9184	9231	9277	9324	9370	9416	9463	2 9,4
	53	9353	9509	9556	9602	9649	9695	9742	9788	9834	9881	9927	3 14,1
	54	9354	9974	•0020	•0067	•0113	•0159	•0206	•0252	•0299	•0345	•0391	
	55	9355	971 0438	0484	0531	0577	0624	0670	0716	0763	0809	0856	4 18,8
	56	9356	0902	0949	0995	1041	1088	1134	1181	1227	1273	1320	5 23,5
	57	9357	1366	1413	1459	1506	1552	1598	1645	1691	1738	1784	6 28,2
	58	9358	1830	1877	1923	1970	2016	2062	2109	2155	2202	2248	7 32,9
	59	9359	2294	2341	2387	2434	2480	2526	2573	2619	2666	2712	8 37,6
													9 42,3
36"	36'	9360	2758	2805	2851	2898	2944	2990	3037	3083	3130	3176	
	1"	9361	3222	3269	3315	3362	3408	3454	3501	3547	3594	3640	
	2	9362	3686	3733	3779	3826	3872	3918	3965	4011	4057	4104	
	3	9363	4150	4197	4243	4289	4336	4382	4429	4475	4521	4568	
	4	9364	4614	4660	4707	4753	4800	4846	4892	4939	4985	5031	
	5	9365	5078	5124	5171	5217	5263	5310	5356	5402	5449	5495	
	6	9366	5542	5588	5634	5681	5727	5773	5820	5866	5912	5959	
	7	9367	6005	6052	6098	6144	6191	6237	6283	6330	6376	6422	
	8	9368	6469	6515	6562	6608	6654	6701	6747	6793	6840	6886	
	9	9369	6932	6979	7025	7071	7118	7164	7211	7257	7303	7350	
37"	10"	9370	7396	7442	7489	7535	7581	7628	7674	7720	7767	7813	
	11	9371	7859	7906	7952	7998	8045	8091	8137	8184	8230	8276	46
	12	9372	8323	8369	8415	8462	8508	8554	8601	8647	8694	8740	1 4,6
	13	9373	8786	8833	8879	8925	8972	9018	9064	9111	9157	9203	2 9,2
	14	9374	9249	9296	9342	9388	9435	9481	9527	9574	9620	9666	3 13,8
	15	9375	9713	9759	9805	9852	9898	9944	9991	•0037	•0083	•0130	4 18,4
	16	9376	972 0176	0222	0269	0315	0361	0408	0454	0500	0547	0593	5 23,0
	17	9377	0639	0685	0732	0778	0824	0871	0917	0963	1010	1056	6 27,6
	18	9378	1102	1149	1195	1241	1288	1334	1380	1426	1473	1519	7 32,2
	19	9379	1565	1612	1658	1704	1751	1797	1843	1889	1936	1982	8 36,8
38"	20"	9380	2028	2075	2121	2167	2214	2260	2306	2352	2399	2445	9 41,4
	21	9381	2491	2538	2584	2630	2677	2723	2769	2815	2862	2908	
	22	9382	2954	3001	3047	3093	3139	3186	3232	3278	3325	3371	
	23	9383	3417	3463	3510	3556	3602	3649	3695	3741	3787	3834	
	24	9384	3880	3926	3973	4019	4065	4111	4158	4204	4250	4296	
	25	9385	4343	4389	4435	4482	4528	4574	4620	4667	4713	4759	
	26	9386	4805	4852	4898	4944	4991	5037	5083	5129	5176	5222	
	27	9387	5268	5314	5361	5407	5453	5500	5546	5592	5638	5685	
	28	9388	5731	5777	5823	5870	5916	5962	6008	6055	6101	6147	
	29	9389	6193	6240	6286	6332	6378	6425	6471	6517	6563	6610	
39"	30"	9390	6656	6702	6748	6795	6841	6887	6933	6980	7026	7072	
	31	9391	7118	7165	7211	7257	7303	7350	7396	7442	7488	7535	
	32	9392	7581	7627	7673	7720	7766	7812	7858	7905	7951	7997	
	33	9393	8043	8089	8136	8182	8228	8274	8321	8367	8413	8459	
	34	9394	8506	8552	8598	8644	8690	8737	8783	8829	8875	8922	
	35	9395	8968	9014	9060	9107	9153	9199	9245	9291	9338	9384	
	36	9396	9430	9476	9523	9569	9615	9661	9707	9754	9800	9846	
	37	9397	9892	9938	9985	•0031	•0077	•0123	•0170	•0216	•0262	•0308	
	38	9398	973 0354	0401	0447	0493	0539	0585	0632	0678	0724	0770	
	39	9399	0816	0863	0909	0955	1001	1048	1094	1140	1186	1232	
k.2	k.3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 35. 40	4264 4	−	8718 4	+	8,655 7733	8,656 2187
35. 50	4261 2	32	8724 7	63	8,656 2377	8,656 6841
36. 0	4258 1	31	8731 1	64	8,656 7017	8,657 1490
36. 10	4254 9	32	8737 5	64	8,657 1651	8,657 6133
36. 20	4251 7	32	8743 9	64	8,657 6280	8,658 0772
36. 30	4248 5	32	8750 3	64	8,658 0904	8,658 5406
36. 40	4245 3	32	8756 7	64	8,653 5524	8.659 0035
Δa" =	0,"003		0,"007			

Num. 940 — 944. Log. 973 — 975.

0° 15′	2° 36′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
40″	40″	9400	973 1279	1325	1371	1417	1463	1510	1556	1602	1648	1694	47
	41	9401	1741	1787	1833	1879	1925	1972	2018	2064	2110	2156	1 4.7
	42	9402	2202	2249	2295	2341	2387	2433	2480	2526	2572	2618	2 9.4
	43	9403	2664	2711	2757	2803	2849	2895	2941	2988	3034	3080	3 14.1
	44	9404	3126	3172	3219	3265	3311	3357	3403	3449	3496	3542	4 18.8
	45	9405	3588	3634	3680	3727	3773	3819	3865	3911	3957	4004	5 23,5
	46	9406	4050	4096	4142	4188	4234	4281	4327	4373	4419	4465	6 28,2
	47	9407	4511	4558	4604	4650	4696	4742	4788	4835	4881	4927	7 32,9
	48	9408	4973	5019	5065	5112	5158	5204	5250	5296	5342	5389	8 37,6
	49	9409	5435	5481	5527	5573	5619	5665	5712	5758	5804	5850	9 42,3
41″	50″	9410	5896	5942	5989	6035	6081	6127	6173	6219	6265	6312	
	51	9411	6358	6404	6450	6496	6542	6588	6635	6681	6727	6773	
	52	9412	6819	6865	6911	6958	7004	7050	7096	7142	7188	7234	
	53	9413	7281	7327	7373	7419	7465	7511	7557	7604	7650	7696	
	54	9414	7742	7788	7834	7880	7926	7973	8019	8065	8111	8157	
	55	9415	8203	8249	8295	8342	8388	8434	8480	8526	8572	8618	
	56	9416	8664	8711	8757	8803	8849	8895	8941	8987	9033	9080	
	57	9417	9126	9172	9218	9264	9310	9356	9402	9449	9495	9541	
	58	9418	9587	9633	9679	9725	9771	9817	9864	9910	9956	*0002	
	59	9419	974 0048	0094	0140	0186	0232	0279	0325	0371	0417	0463	
42″	37′	9420	0509	0555	0601	0647	0693	0740	0786	0832	0878	0924	46
	1″	9421	0970	1016	1062	1108	1154	1201	1247	1293	1339	1385	1 4.6
	2	9422	1431	1477	1523	1569	1615	1661	1708	1754	1800	1846	2 9.2
	3	9423	1892	1938	1984	2030	2076	2122	2168	2215	2261	2307	3 13,8
	4	9424	2353	2399	2445	2491	2537	2583	2629	2675	2721	2768	4 18.4
	5	9425	2814	2860	2906	2952	2998	3044	3090	3136	3182	3228	5 23,0
	6	9426	3274	3320	3367	3413	3459	3505	3551	3597	3643	3689	6 27,6
	7	9427	3735	3781	3827	3873	3919	3965	4011	4058	4104	4150	7 32,2
	8	9428	4196	4242	4288	4334	4380	4426	4472	4518	4564	4610	8 36,8
	9	9429	4656	4702	4748	4795	4841	4887	4933	4979	5025	5071	9 41,4
43″	10″	9430	5117	5163	5209	5255	5301	5347	5393	5439	5485	5531	
	11	9431	5577	5623	5670	5716	5762	5808	5854	5900	5946	5992	
	12	9432	6038	6084	6130	6176	6222	6268	6314	6360	6406	6452	
	13	9433	6498	6544	6590	6636	6683	6729	6775	6821	6867	6913	
	14	9434	6959	7005	7051	7097	7143	7189	7235	7281	7327	7373	
	15	9435	7419	7465	7511	7557	7603	7649	7695	7741	7787	7833	
	16	9436	7879	7925	7971	8017	8063	8109	8155	8201	8248	8294	
	17	9437	8340	8386	8432	8478	8524	8570	8616	8662	8708	8754	
	18	9438	8800	8846	8892	8938	8984	9030	9076	9122	9168	9214	
	19	9439	9260	9306	9352	9398	9444	9490	9536	9582	9628	9674	
44″	20″	9440	9720	9766	9812	9858	9904	9950	9996	*0042	*0088	*0134	
	21	9441	975 0180	0226	0272	0318	0364	0410	0456	0502	0548	0594	45
	22	9442	0640	0686	0732	0778	0824	0870	0916	0962	1008	1054	1 4,5
	23	9443	1100	1146	1192	1238	1284	1330	1376	1422	1468	1514	2 9.0
	24	9444	1560	1606	1652	1698	1744	1790	1836	1882	1928	1974	3 13,5
	25	9445	2020	2066	2112	2158	2204	2250	2296	2341	2387	2433	4 18,0
	26	9446	2479	2525	2571	2617	2663	2709	2755	2801	2847	2893	5 22,5
	27	9447	2939	2985	3031	3077	3123	3169	3215	3261	3307	3353	6 27,0
	28	9448	3399	3445	3491	3537	3583	3629	3675	3721	3767	3813	7 31.5
	29	9449	3858	3904	3950	3996	4042	4088	4134	4180	4226	4272	8 36.0
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9 40.5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 40	5733 6	− 3	5778 7	+ 7	7,658 7012	7,658 7057
15. 50	5733 3		5779 4		7,663 2969	7,663 3015
2. 36. 40	4245 3	32	8756 7	64	8,658 5524	8,659 0035
36. 50	4242 1	32	8763 1	64	8,659 0138	8,659 4659
37. 0	4238 9	32	8769 5	64	8,659 4748	8,659 9279
37. 10	4235 7	32	8775 9	64	8,659 9353	8,660 3893
37. 20	4232 5		8782 3		8,660 3952	8.660 8502
$\Delta a''$ =	0,″003		0,″007			

Num. 945 — 949. Log. 975 — 977.

0° 15'	2° 37'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
45"	30"	**9450**	975 4318	4364	4410	4456	4502	4548	4594	4640	4686	4732	**46**
	31	9451	4778	4824	4870	4915	4961	5007	5053	5099	5145	5191	1 4,6
	32	9452	5237	5283	5329	5375	5421	5467	5513	5559	5605	5651	2 9,2
	33	9453	5697	5743	5788	5834	5880	5926	5972	6018	6064	6110	3 13,8
	34	9454	6156	6202	6248	6294	6340	6386	6432	6478	6523	6569	
	35	9455	6615	6661	6707	6753	6799	6845	6891	6937	6983	7029	4 18,4
	36	9456	7075	7121	7166	7212	7258	7304	7350	7396	7442	7488	5 23,0
	37	9457	7534	7580	7626	7672	7718	7763	7809	7855	7901	7947	6 27,6
	38	9458	7993	8039	8085	8131	8177	8223	8269	8315	8360	8406	7 32,2
	39	9459	8452	8498	8544	8590	8636	8682	8728	8774	8820	8865	8 36,8
46"	40"	**9460**	8911	8957	9003	9049	9095	9141	9187	9233	9279	9325	9 41,4
	41	9461	9370	9416	9462	9508	9554	9600	9646	9692	9738	9784	
	42	9462	9829	9875	9921	9967	*0013	*0059	*0105	*0151	*0197	*0243	
	43	9463	976 0288	0334	0380	0426	0472	0518	0564	0610	0656	0701	
	44	9464	0747	0793	0839	0885	0931	0977	1023	1069	1114	1160	
	45	9465	1206	1252	1298	1344	1390	1436	1481	1527	1573	1619	
	46	9466	1665	1711	1757	1803	1849	1894	1940	1986	2032	2078	
	47	9467	2124	2170	2216	2261	2307	2353	2399	2445	2491	2537	
	48	9468	2582	2628	2674	2720	2766	2812	2858	2904	2949	2995	
	49	9469	3041	3087	3133	3179	3225	3270	3316	3362	3408	3454	
47"	50"	**9470**	3500	3546	3592	3637	3683	3729	3775	3821	3867	3913	
	51	9471	3958	4004	4050	4096	4142	4188	4233	4279	4325	4371	**45**
	52	9472	4417	4463	4509	4554	4600	4646	4692	4738	4784	4830	1 4,5
	53	9473	4875	4921	4967	5013	5059	5105	5150	5196	5242	5288	2 9,0
	54	9474	5334	5380	5425	5471	5517	5563	5609	5655	5701	5746	3 13,5
	55	9475	5792	5838	5884	5930	5976	6021	6067	6113	6159	6205	4 18,0
	56	9476	6251	6296	6342	6388	6434	6480	6525	6571	6617	6663	5 22,5
	57	9477	6709	6755	6800	6846	6892	6938	6984	7030	7075	7121	6 27,0
	58	9478	7167	7213	7259	7305	7350	7396	7442	7488	7534	7579	7 31,5
	59	9479	7625	7671	7717	7763	7808	7854	7900	7946	7992	8038	8 36,0
48"	38'	**9480**	8083	8129	8175	8221	8267	8312	8358	8404	8450	8496	9 40,5
	1"	9481	8541	8587	8633	8679	8725	8770	8816	8862	8908	8954	
	2	9482	9000	9045	9091	9137	9183	9229	9274	9320	9366	9412	
	3	9483	9458	9503	9549	9595	9641	9686	9732	9778	9824	9870	
	4	9484	9915	9961	*0007	*0053	*0099	*0144	*0190	*0236	*0282	*0328	
	5	9485	977 0373	0419	0465	0511	0556	0602	0648	0694	0740	0785	
	6	9486	0831	0877	0923	0969	1014	1060	1106	1152	1197	1243	
	7	9487	1289	1335	1381	1426	1472	1518	1564	1609	1655	1701	
	8	9488	1747	1793	1838	1884	1930	1976	2021	2067	2113	2159	
	9	9489	2204	2250	2296	2342	2388	2433	2479	2525	2571	2616	
49"	10"	**9490**	2662	2708	2754	2799	2845	2891	2937	2982	3028	3074	
	11	9491	3120	3165	3211	3257	3303	3349	3394	3440	3486	3532	
	12	9492	3577	3623	3669	3715	3760	3806	3852	3898	3943	3989	
	13	9493	4035	4081	4126	4172	4218	4264	4309	4355	4401	4447	
	14	9494	4492	4538	4584	4630	4675	4721	4767	4812	4858	4904	
	15	9495	4950	4995	5041	5087	5133	5178	5224	5270	5316	5361	
	16	9496	5407	5453	5499	5544	5590	5636	5681	5727	5773	5819	
	17	9497	5864	5910	5956	6002	6047	6093	6139	6184	6230	6276	
	18	9498	6322	6367	6413	6459	6505	6550	6596	6642	6687	6733	
	19	9499	6779	6825	6870	6916	6962	7007	7053	7099	7145	7190	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 37. 20	4232 5	−	8782 3	+	8,660 3952	8,660 8502
37. 30	4229 3	32	8788 8	65	8,660 8547	8,661 3107
37. 40	4226 0	33	8795 2	64	8,661 3137	8,661 7707
37. 50	4222 8	32	8801 7	65	8,661 7723	8,662 2301
38. 0	4219 6	32	8808 1	64	8,662 2303	8,662 6891
38. 10	4216 4	32	8814 6	65	8,662 6878	8,663 1477
38. 20	4213 1	33	8821 0	64	8,663 1449	8.663 6057
Δa" =	0,"003		0,"007			

Num. 950 — 954. Log. 977 — 979.

0° 15′	2° 38′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	20″	9500	977 7236	7282	7327	7373	7419	7465	7510	7556	7602	7647
	21	9501	7693	7739	7785	7830	7876	7922	7967	8013	8059	8105
	22	9502	8150	8196	8242	8287	8333	8379	8424	8470	8516	8562
	23	9503	8607	8653	8699	8744	8790	8836	8881	8927	8973	9019
	24	9504	9064	9110	9156	9201	9247	9293	9338	9384	9430	9476
	25	9505	9521	9567	9613	9658	9704	9750	9795	9841	9887	9932
	26	9506	9978	*0024	*0069	*0115	*0161	*0207	*0252	*0298	*0344	*0389
	27	9507	978 0435	0481	0526	0572	0618	0663	0709	0755	0800	0846
	28	9508	0892	0937	0983	1029	1074	1120	1166	1211	1257	1303
	29	9509	1348	1394	1440	1485	1531	1577	1622	1668	1714	1760
51″	30″	9510	1805	1851	1897	1942	1988	2033	2079	2125	2170	2216
	31	9511	2262	2307	2353	2399	2444	2490	2536	2581	2627	2673
	32	9512	2718	2764	2810	2855	2901	2947	2992	3038	3084	3129
	33	9513	3175	3221	3266	3312	3358	3403	3449	3495	3540	3586
	34	9514	3631	3677	3723	3768	3814	3860	3905	3951	3997	4042
	35	9515	4088	4134	4179	4225	4270	4316	4362	4407	4453	4499
	36	9516	4544	4590	4636	4681	4727	4773	4818	4864	4909	4955
	37	9517	5001	5046	5092	5138	5183	5229	5274	5320	5366	5411
	38	9518	5457	5503	5548	5594	5640	5685	5731	5776	5822	5868
	39	9519	5913	5959	6005	6050	6096	6141	6187	6233	6278	6324
52″	40″	9520	6369	6415	6461	6506	6552	6598	6643	6689	6734	6780
	41	9521	6826	6871	6917	6962	7008	7054	7099	7145	7191	7236
	42	9522	7282	7327	7373	7419	7464	7510	7555	7601	7647	7692
	43	9523	7738	7783	7829	7875	7920	7966	8011	8057	8103	8148
	44	9524	8194	8239	8285	8331	8376	8422	8467	8513	8559	8604
	45	9525	8650	8695	8741	8787	8832	8878	8923	8969	9015	9060
	46	9526	9106	9151	9197	9243	9288	9334	9379	9425	9470	9516
	47	9527	9562	9607	9653	9698	9744	9790	9835	9881	9926	9972
	48	9528	979 0017	0063	0109	0154	0200	0245	0291	0337	0382	0428
	49	9529	0473	0519	0564	0610	0656	0701	0747	0792	0838	0883
53″	50″	9530	0929	0975	1020	1066	1111	1157	1202	1248	1294	1339
	51	9531	1385	1430	1476	1521	1567	1613	1658	1704	1749	1795
	52	9532	1840	1886	1931	1977	2023	2068	2114	2159	2205	2250
	53	9533	2296	2341	2387	2433	2478	2524	2569	2615	2660	2706
	54	9534	2751	2797	2843	2888	2934	2979	3025	3070	3116	3161
	55	9535	3207	3253	3298	3344	3389	3435	3480	3526	3571	3617
	56	9536	3662	3708	3754	3799	3845	3890	3936	3981	4027	4072
	57	9537	4118	4163	4209	4254	4300	4346	4391	4437	4482	4528
	58	9538	4573	4619	4664	4710	4755	4801	4846	4892	4937	4983
	59	9539	5028	5074	5120	5165	5211	5256	5302	5347	5393	5438
54″	39′	9540	5484	5529	5575	5620	5666	5711	5757	5802	5848	5893
	1″	9541	5939	5984	6030	6076	6121	6167	6212	6258	6303	6349
	2	9542	6394	6440	6485	6531	6576	6622	6667	6713	6758	6804
	3	9543	6849	6895	6940	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7259
	4	9544	7304	7350	7395	7441	7486	7532	7577	7623	7668	7714
	5	9545	7759	7805	7850	7896	7941	7987	8032	8078	8123	8169
	6	9546	8214	8260	8305	8351	8396	8442	8487	8533	8578	8624
	7	9547	8669	8715	8760	8806	8851	8897	8942	8988	9033	9079
	8	9548	9124	9170	9215	9261	9306	9352	9397	9442	9488	9533
	9	9549	9579	9624	9670	9715	9761	9806	9852	9897	9943	9988
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	46
1	4,6
2	9,2
3	13,8
4	18,4
5	23,0
6	27,6
7	32,2
8	36,8
9	41,4

	45
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 15. 50	5733 3	— 3	5779 4	+ 6	7,663 2969	7,663 3015
16. 0	5733 0		5780 0		7,667 8445	7,667 8492
2. 38. 20	4213 1	32	8821 0	65	8,663 1449	8,663 6057
38. 30	4209 9	32	8827 5	65	8,663 6015	8,664 0633
38. 40	4206 7	33	8834 0	65	8,664 0576	8,664 5203
38. 50	4203 4	32	8840 5	65	8,664 5132	8,664 9770
39. 0	4200 2		8847 0		8,664 9684	8.665 4331
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″007			

0° 15′	2° 39′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55″	10″	9550	980 0034	0079	0125	0170	0216	0261	0307	0352	0398	0443
	11	9551	0488	0534	0579	0625	0670	0716	0761	0807	0852	0898
	12	9552	0943	0989	1034	1080	1125	1170	1216	1261	1307	1352
	13	9553	1398	1443	1489	1534	1580	1625	1671	1716	1761	1807
	14	9554	1852	1898	1943	1989	2034	2080	2125	2171	2216	2261
	15	9555	2307	2352	2398	2443	2489	2534	2580	2625	2671	2716
	16	9556	2761	2807	2852	2898	2943	2989	3034	3080	3125	3170
	17	9557	3216	3261	3307	3352	3398	3443	3489	3534	3579	3625
	18	9558	3670	3716	3761	3807	3852	3897	3943	3988	4034	4079
	19	9559	4125	4170	4215	4261	4306	4352	4397	4443	4488	4533
56″	20″	9560	4579	4624	4670	4715	4761	4806	4851	4897	4942	4988
	21	9561	5033	5079	5124	5169	5215	5260	5306	5351	5397	5442
	22	9562	5487	5533	5578	5624	5669	5714	5760	5805	5851	5896
	23	9563	5942	5987	6032	6078	6123	6169	6214	6259	6305	6350
	24	9564	6396	6441	6486	6532	6577	6623	6668	6714	6759	6804
	25	9565	6850	6895	6941	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7258
	26	9566	7304	7349	7395	7440	7485	7531	7576	7622	7667	7712
	27	9567	7758	7803	7849	7894	7939	7985	8030	8075	8121	8166
	28	9568	8212	8257	8302	8348	8393	8439	8484	8529	8575	8620
	29	9569	8666	8711	8756	8802	8847	8892	8938	8983	9029	9074
57″	30″	9570	9119	9165	9210	9256	9301	9346	9392	9437	9482	9528
	31	9571	9573	9619	9664	9709	9755	9800	9845	9891	9936	9982
	32	9572	981 0027	0072	0118	0163	0208	0254	0299	0344	0390	0435
	33	9573	0481	0526	0571	0617	0662	0707	0753	0798	0844	0889
	34	9574	0934	0980	1025	1070	1116	1161	1206	1252	1297	1342
	35	9575	1388	1433	1479	1524	1569	1615	1660	1705	1751	1796
	36	9576	1841	1887	1932	1977	2023	2068	2113	2159	2204	2250
	37	9577	2295	2340	2386	2431	2476	2522	2567	2612	2658	2703
	38	9578	2748	2794	2839	2884	2930	2975	3020	3066	3111	3156
	39	9579	3202	3247	3292	3338	3383	3428	3474	3519	3564	3610
58″	40″	9580	3655	3700	3746	3791	3836	3882	3927	3972	4018	4063
	41	9581	4108	4154	4199	4244	4290	4335	4380	4426	4471	4516
	42	9582	4562	4607	4652	4698	4743	4788	4834	4879	4924	4970
	43	9583	5015	5060	5106	5151	5196	5241	5287	5332	5377	5423
	44	9584	5468	5513	5559	5604	5649	5695	5740	5785	5831	5876
	45	9585	5921	5966	6012	6057	6102	6148	6193	6238	6284	6329
	46	9586	6374	6420	6465	6510	6555	6601	6646	6691	6737	6782
	47	9587	6827	6873	6918	6963	7008	7054	7099	7144	7190	7235
	48	9588	7280	7326	7371	7416	7461	7507	7552	7597	7643	7688
	49	9589	7733	7778	7824	7869	7914	7960	8005	8050	8095	8141
59″	50″	9590	8186	8231	8277	8322	8367	8412	8458	8503	8548	8594
	51	9591	8639	8684	8729	8775	8820	8865	8911	8956	9001	9046
	52	9592	9092	9137	9182	9228	9273	9318	9363	9409	9454	9499
	53	9593	9544	9590	9635	9680	9726	9771	9816	9861	9907	9952
	54	9594	9997	•0042	•0088	•0133	•0178	•0223	•0269	•0314	•0359	•0405
	55	9595	982 0450	0495	0540	0586	0631	0676	0721	0767	0812	0857
	56	9596	0902	0948	0993	1038	1083	1129	1174	1219	1264	1310
	57	9597	1355	1400	1445	1491	1536	1581	1626	1672	1717	1762
	58	9598	1807	1853	1898	1943	1988	2034	2079	2124	2169	2215
	59	9599	2260	2305	2350	2396	2441	2486	2531	2577	2622	2667
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

46	
1	4,6
2	9,2
3	13,8
4	18,4
5	23,0
6	27,6
7	32,2
8	36,8
9	41,4

45	
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 39. 0	4200 2		8847 0		8,664 9684	8,665 4331
		33		65		
39. 10	4196 9		8853 5		8,665 4231	8,665 8887
		32		65		
39. 20	4193 7		8860 0		8,665 8773	8,666 3439
		33		65		
39. 30	4190 4		8866 5		8,666 3310	8,666 7986
		32		65		
39. 40	4187 2		8873 0		8,666 7842	8,667 2528
		33		66		
39. 50	4183 9		8879 6		8,667 2370	8,667 7066
		33		65		
40. 0	4180 6		8886 1		8,667 6893	8,668 1598
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″007			

Num. 960 — 964. Log. 982 — 984.

0° 16'	2° 40'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0"	0"	9600	982 2712	2758	2803	2848	2893	2939	2984	3029	3074	3119
	1	9601	3165	3210	3255	3300	3346	3391	3436	3481	3527	3572
	2	9602	3617	3662	3707	3753	3798	3843	3888	3934	3979	4024
	3	9603	4069	4115	4160	4205	4250	4295	4341	4386	4431	4476
	4	9604	4522	4567	4612	4657	4702	4748	4793	4838	4883	4928
	5	9605	4974	5019	5064	5109	5155	5200	5245	5290	5335	5381
	6	9606	5426	5471	5516	5561	5607	5652	5697	5742	5787	5833
	7	9607	5878	5923	5968	6014	6059	6104	6149	6194	6240	6285
	8	9608	6330	6375	6420	6466	6511	6556	6601	6646	6692	6737
	9	9609	6782	6827	6872	6918	6963	7008	7053	7098	7143	7189
1"	10"	9610	7234	7279	7324	7369	7415	7460	7505	7550	7595	7641
	11	9611	7686	7731	7776	7821	7867	7912	7957	8002	8047	8092
	12	9612	8138	8183	8228	8273	8318	8364	8409	8454	8499	8544
	13	9613	8589	8635	8680	8725	8770	8815	8860	8906	8951	8996
	14	9614	9041	9086	9132	9177	9222	9267	9312	9357	9403	9448
	15	9615	9493	9538	9583	9628	9674	9719	9764	9809	9854	9899
	16	9616	9945	9990	*0035	*0080	*0125	*0170	*0216	*0261	*0306	*0351
	17	9617	983 0396	0441	0486	0532	0577	0622	0667	0712	0757	0803
	18	9618	0848	0893	0938	0983	1028	1073	1119	1164	1209	1254
	19	9619	1299	1344	1390	1435	1480	1525	1570	1615	1660	1706
2"	20"	9620	1751	1796	1841	1886	1931	1976	2022	2067	2112	2157
	21	9621	2202	2247	2292	2338	2383	2428	2473	2518	2563	2608
	22	9622	2654	2699	2744	2789	2834	2879	2924	2969	3015	3060
	23	9623	3105	3150	3195	3240	3285	3331	3376	3421	3466	3511
	24	9624	3556	3601	3646	3692	3737	3782	3827	3872	3917	3962
	25	9625	4007	4053	4098	4143	4188	4233	4278	4323	4368	4413
	26	9626	4459	4504	4549	4594	4639	4684	4729	4774	4819	4865
	27	9627	4910	4955	5000	5045	5090	5135	5180	5225	5271	5316
	28	9628	5361	5406	5451	5496	5541	5586	5631	5677	5722	5767
	29	9629	5812	5857	5902	5947	5992	6037	6082	6128	6173	6218
3"	30"	9630	6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6579	6624	6669
	31	9631	6714	6759	6804	6849	6894	6939	6984	7029	7075	7120
	32	9632	7165	7210	7255	7300	7345	7390	7435	7480	7525	7571
	33	9633	7616	7661	7706	7751	7796	7841	7886	7931	7976	8021
	34	9634	8066	8111	8157	8202	8247	8292	8337	8382	8427	8472
	35	9635	8517	8562	8607	8652	8697	8743	8788	8833	8878	8923
	36	9636	8968	9013	9058	9103	9148	9193	9238	9283	9328	9374
	37	9637	9419	9464	9509	9554	9599	9644	9689	9734	9779	9824
	38	9638	9869	9914	9959	*0004	*0049	*0095	*0140	*0185	*0230	*0275
	39	9639	984 0320	0365	0410	0455	0500	0545	0590	0635	0680	0725
4"	40"	9640	0770	0815	0860	0905	0951	0996	1041	1086	1131	1176
	41	9641	1221	1266	1311	1356	1401	1446	1491	1536	1581	1626
	42	9642	1671	1716	1761	1806	1851	1896	1942	1987	2032	2077
	43	9643	2122	2167	2212	2257	2302	2347	2392	2437	2482	2527
	44	9644	2572	2617	2662	2707	2752	2797	2842	2887	2932	2977
	45	9645	3022	3067	3112	3157	3202	3247	3292	3338	3383	3428
	46	9646	3473	3518	3563	3608	3653	3698	3743	3788	3833	3878
	47	9647	3923	3968	4013	4058	4103	4148	4193	4238	4283	4328
	48	9648	4373	4418	4463	4508	4553	4598	4643	4688	4733	4778
	49	9649	4823	4868	4913	4958	5003	5048	5093	5138	5183	5228
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

46	
1	4,6
2	9,2
3	13,8
4	18,4
5	23,0
6	27,6
7	32,2
8	36,8
9	41,4

45	
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 16. 0 16. 10	5733 0 5732 7	− 3	5780 0 5780 7	+ 7	7,667 8445 7,672 3450	7,667 8492 7,672 3498
2. 40. 0 40. 10 40. 20 40. 30 40. 40	4180 6 4177 4 4174 1 4170 8 4167 5	32 33 33 33	8886 1 8892 6 8899 2 8905 8 8912 3	65 66 66 65	8,667 6893 8,668 1411 8,668 5925 8,669 0434 8,669 4938	8,668 1598 8,668 6127 8,669 0650 8,669 5169 8,669 9683
$\Delta a''$	= 0,"004		0,"007			

0° 16'	2° 40'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5"	50"	9650	984 5273	5318	5363	5408	5453	5498	5543	5588	5633	5678
	51	9651	5723	5768	5813	5858	5903	5948	5993	6038	6083	6128
	52	9652	6173	6218	6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6578
	53	9653	6623	6668	6713	6758	6803	6848	6893	6938	6983	7028
	54	9654	7073	7118	7163	7208	7253	7298	7343	7388	7433	7478
	55	9655	7523	7568	7613	7658	7703	7748	7793	7838	7883	7928
	56	9656	7973	8018	8063	8107	8152	8197	8242	8287	8332	8377
	57	9657	8422	8467	8512	8557	8602	8647	8692	8737	8782	8827
	58	9658	8872	8917	8962	9007	9052	9097	9142	9187	9232	9277
	59	9659	9322	9367	9412	9457	9502	9546	9591	9636	9681	9726
6"	41'	9660	9771	9816	9861	9906	9951	9996	*0041	*0086	*0131	*0176
	1"	9661	985 0221	0266	0311	0356	0401	0446	0491	0535	0580	0625
	2	9662	0670	0715	0760	0805	0850	0895	0940	0985	1030	1075
	3	9663	1120	1165	1210	1255	1300	1345	1389	1434	1479	1524
	4	9664	1569	1614	1659	1704	1749	1794	1839	1884	1929	1974
	5	9665	2019	2064	2108	2153	2198	2243	2288	2333	2378	2423
	6	9666	2468	2513	2558	2603	2648	2693	2737	2782	2827	2872
	7	9667	2917	2962	3007	3052	3097	3142	3187	3232	3277	3321
	8	9668	3366	3411	3456	3501	3546	3591	3636	3681	3726	3771
	9	9669	3816	3861	3905	3950	3995	4040	4085	4130	4175	4220
7"	10"	9670	4265	4310	4355	4399	4444	4489	4534	4579	4624	4669
	11	9671	4714	4759	4804	4849	4893	4938	4983	5028	5073	5118
	12	9672	5163	5208	5253	5298	5342	5387	5432	5477	5522	5567
	13	9673	5612	5657	5702	5747	5791	5836	5881	5926	5971	6016
	14	9674	6061	6106	6151	6196	6240	6285	6330	6375	6420	6465
	15	9675	6510	6555	6600	6644	6689	6734	6779	6824	6869	6914
	16	9676	6959	7003	7048	7093	7138	7183	7228	7273	7318	7363
	17	9677	7407	7452	7497	7542	7587	7632	7677	7722	7766	7811
	18	9678	7856	7901	7946	7991	8036	8081	8125	8170	8215	8260
	19	9679	8305	8350	8395	8440	8484	8529	8574	8619	8664	8709
8"	20"	9680	8754	8798	8843	8888	8933	8978	9023	9068	9112	9157
	21	9681	9202	9247	9292	9337	9382	9426	9471	9516	9561	9606
	22	9682	9651	9696	9740	9785	9830	9875	9920	9965	*0010	*0054
	23	9683	986 0099	0144	0189	0234	0279	0324	0368	0413	0458	0503
	24	9684	0548	0593	0637	0682	0727	0772	0817	0862	0907	0951
	25	9685	0996	1041	1086	1131	1176	1220	1265	1310	1355	1400
	26	9686	1445	1489	1534	1579	1624	1669	1714	1758	1803	1848
	27	9687	1893	1938	1983	2027	2072	2117	2162	2207	2252	2296
	28	9688	2341	2386	2431	2476	2521	2565	2610	2655	2700	2745
	29	9689	2790	2834	2879	2924	2969	3014	3058	3103	3148	3193
9"	30"	9690	3238	3283	3327	3372	3417	3462	3507	3551	3596	3641
	31	9691	3686	3731	3776	3820	3865	3910	3955	4000	4044	4089
	32	9692	4134	4179	4224	4268	4313	4358	4403	4448	4493	4537
	33	9693	4582	4627	4672	4717	4761	4806	4851	4896	4941	4985
	34	9694	5030	5075	5120	5165	5209	5254	5299	5344	5389	5433
	35	9695	5478	5523	5568	5613	5657	5702	5747	5792	5836	5881
	36	9696	5926	5971	6016	6060	6105	6150	6195	6240	6284	6329
	37	9697	6374	6419	6464	6508	6553	6598	6643	6687	6732	6777
	38	9698	6822	6867	6911	6956	7001	7046	7090	7135	7180	7225
	39	9699	7270	7314	7359	7404	7449	7493	7538	7583	7628	7673
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	45
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

	44
1	4,4
2	8,8
3	13,2
4	17,6
5	22,0
6	26,4
7	30,8
8	35,2
9	39,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 40. 40	4167 5	−	8912 3	+	8,669 4938	8,669 9683
		32		66		
40. 50	4164 3		8918 9		8,669 9437	8,670 4192
		33		66		
41. 0	4161 0		8925 5		8,670 3932	8,670 8697
		33		65		
41. 10	4157 7		8932 0		8,670 8422	8,671 3197
		33		66		
41. 20	4154 4		8938 6		8,671 2908	8,671 7692
		33		66		
41. 30	4151 1		8945 2		8,671 7389	8,672 2183
		33		66		
41. 40	4147 8		8951 8		8,672 1865	8,672 6669
Δ a" =	0,"004		0,"007			

Num. 970 — 974. Log. 986 — 989.

0° 16′	2° 41′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
10″	40″	9700	986 7717	7762	7807	7852	7896	7941	7986	8031	8076	8120	45
	41	9701	8165	8210	8255	8299	8344	8389	8434	8478	8523	8568	1 4,5
	42	9702	8613	8657	8702	8747	8792	8837	8881	8926	8971	9016	2 9,0
	43	9703	9060	9105	9150	9195	9239	9284	9329	9374	9418	9463	3 13,5
	44	9704	9508	9553	9597	9642	9687	9732	9776	9821	9866	9911	4 18,0
	45	9705	9955	*0000	*0045	*0090	*0134	*0179	*0224	*0269	*0313	*0358	5 22,5
	46	9706	987 0403	0448	0492	0537	0582	0627	0671	0716	0761	0806	6 27,0
	47	9707	0850	0895	0940	0985	1029	1074	1119	1163	1208	1253	7 31,5
	48	9708	1298	1342	1387	1432	1477	1521	1566	1611	1656	1700	8 36,0
	49	9709	1745	1790	1834	1879	1924	1969	2013	2058	2103	2148	9 40,5
11″	50″	9710	2192	2237	2282	2326	2371	2416	2461	2505	2550	2595	
	51	9711	2640	2684	2729	2774	2818	2863	2908	2953	2997	3042	
	52	9712	3087	3131	3176	3221	3266	3310	3355	3400	3444	3489	
	53	9713	3534	3579	3623	3668	3713	3757	3802	3847	3892	3936	
	54	9714	3981	4026	4070	4115	4160	4205	4249	4294	4339	4383	
	55	9715	4428	4473	4517	4562	4607	4652	4696	4741	4786	4830	
	56	9716	4875	4920	4964	5009	5054	5099	5143	5188	5233	5277	
	57	9717	5322	5367	5411	5456	5501	5545	5590	5635	5680	5724	
	58	9718	5769	5814	5858	5903	5948	5992	6037	6082	6126	6171	
	59	9719	6216	6261	6305	6350	6395	6439	6484	6529	6573	6618	
12″	42′	9720	6663	6707	6752	6797	6841	6886	6931	6975	7020	7065	
	1″	9721	7109	7154	7199	7243	7288	7333	7377	7422	7467	7511	44
	2	9722	7556	7601	7646	7690	7735	7780	7824	7869	7914	7958	1 4,4
	3	9723	8003	8048	8092	8137	8182	8226	8271	8316	8360	8405	2 8,8
	4	9724	8450	8494	8539	8583	8628	8673	8717	8762	8807	8851	3 13,2
	5	9725	8896	8941	8985	9030	9075	9119	9164	9209	9253	9298	4 17,6
	6	9726	9343	9387	9432	9477	9521	9566	9611	9655	9700	9745	5 22,0
	7	9727	9789	9834	9878	9923	9968	*0012	*0057	*0102	*0146	*0191	6 26,4
	8	9728	988 0236	0280	0325	0370	0414	0459	0503	0548	0593	0637	7 30,8
	9	9729	0682	0727	0771	0816	0861	0905	0950	0994	1039	1084	8 35,2
13″	10″	9730	1128	1173	1218	1262	1307	1352	1396	1441	1485	1530	9 39,6
	11	9731	1575	1619	1664	1709	1753	1798	1842	1887	1932	1976	
	12	9732	2021	2066	2110	2155	2200	2244	2289	2333	2378	2423	
	13	9733	2467	2512	2556	2601	2646	2690	2735	2780	2824	2869	
	14	9734	2913	2958	3003	3047	3092	3136	3181	3226	3270	3315	
	15	9735	3360	3404	3449	3493	3538	3583	3627	3672	3716	3761	
	16	9736	3806	3850	3895	3939	3984	4029	4073	4118	4162	4207	
	17	9737	4252	4296	4341	4386	4430	4475	4519	4564	4609	4653	
	18	9738	4698	4742	4787	4831	4876	4921	4965	5010	5054	5099	
	19	9739	5144	5188	5233	5277	5322	5367	5411	5456	5500	5545	
14″	20″	9740	5590	5634	5679	5723	5768	5813	5857	5902	5946	5991	
	21	9741	6035	6080	6125	6169	6214	6258	6303	6348	6392	6437	
	22	9742	6481	6526	6570	6615	6660	6704	6749	6793	6838	6882	
	23	9743	6927	6972	7016	7061	7105	7150	7194	7239	7284	7328	
	24	9744	7373	7417	7462	7506	7551	7596	7640	7685	7729	7774	
	25	9745	7818	7863	7908	7952	7997	8041	8086	8130	8175	8220	
	26	9746	8264	8309	8353	8398	8442	8487	8531	8576	8621	8665	
	27	9747	8710	8754	8799	8843	8888	8932	8977	9022	9066	9111	
	28	9748	9155	9200	9244	9289	9333	9378	9423	9467	9512	9556	
	29	9749	9601	9645	9690	9734	9779	9823	9868	9913	9957	*0002	
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 16. 10	5732 7	− 4	5780 7	+ 6	7,672 3450	7,672 3498
16. 20	5732 3		5781 3		7,676 7993	7,676 8042
2. 41. 40	4147 8	33	8951 8	67	8,672 1865	8,672 6669
41. 50	4144 5	33	8958 5	66	8,672 6337	8,673 1151
42. 0	4141 2	33	8965 1	66	8,673 0804	8,673 5628
42. 10	4137 9	33	8971 7	66	8,673 5266	8,674 0100
42. 20	4134 6		8978 3		8,673 9724	8,674 4568
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″007			

0° 16'	2° 42'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15"	30"	**9750**	989 0046	0091	0135	0180	0224	0269	0313	0358	0402	0447
	31	9751	0492	0536	0581	0625	0670	0714	0759	0803	0848	0892
	32	9752	0937	0981	1026	1071	1115	1160	1204	1249	1293	1338
	33	9753	1382	1427	1471	1516	1560	1605	1649	1694	1738	1783
	34	9754	1828	1872	1917	1961	2006	2050	2095	2139	2184	2228
	35	9755	2273	2317	2362	2406	2451	2495	2540	2584	2629	2673
	36	9756	2718	2762	2807	2851	2896	2940	2985	3030	3074	3119
	37	9757	3163	3208	3252	3297	3341	3386	3430	3475	3519	3564
	38	9758	3608	3653	3697	3742	3786	3831	3875	3920	3964	4009
	39	9759	4053	4098	4142	4187	4231	4276	4320	4365	4409	4454
16"	40"	**9760**	4498	4543	4587	4632	4676	4721	4765	4810	4854	4899
	41	9761	4943	4988	5032	5077	5121	5166	5210	5255	5299	5344
	42	9762	5388	5433	5477	5521	5566	5610	5655	5699	5744	5788
	43	9763	5833	5877	5922	5966	6011	6055	6100	6144	6189	6233
	44	9764	6278	6322	6367	6411	6456	6500	6545	6589	6634	6678
	45	9765	6722	6767	6811	6856	6900	6945	6989	7034	7078	7123
	46	9766	7167	7212	7256	7301	7345	7390	7434	7478	7523	7567
	47	9767	7612	7656	7701	7745	7790	7834	7879	7923	7968	8012
	48	9768	8057	8101	8145	8190	8234	8279	8323	8368	8412	8457
	49	9769	8501	8546	8590	8634	8679	8723	8768	8812	8857	8901
17"	50"	**9770**	8946	8990	9035	9079	9123	9168	9212	9257	9301	9346
	51	9771	9390	9435	9479	9523	9568	9612	9657	9701	9746	9790
	52	9772	9835	9879	9923	9968	*0012	*0057	*0101	*0146	*0190	*0235
	53	9773	990 0279	0323	0368	0412	0457	0501	0546	0590	0634	0679
	54	9774	0723	0768	0812	0857	0901	0946	0990	1034	1079	1123
	55	9775	1168	1212	1257	1301	1345	1390	1434	1479	1523	1568
	56	9776	1612	1656	1701	1745	1790	1834	1878	1923	1967	2012
	57	9777	2056	2101	2145	2189	2234	2278	2323	2367	2411	2456
	58	9778	2500	2545	2589	2634	2678	2722	2767	2811	2856	2900
	59	9779	2944	2989	3033	3078	3122	3167	3211	3255	3300	3344
18"	43'	**9780**	3389	3433	3477	3522	3566	3611	3655	3699	3744	3788
	1"	9781	3833	3877	3921	3966	4010	4055	4099	4143	4188	4232
	2	9782	4277	4321	4365	4410	4454	4499	4543	4587	4632	4676
	3	9783	4721	4765	4809	4854	4898	4942	4987	5031	5076	5120
	4	9784	5164	5209	5253	5298	5342	5386	5431	5475	5520	5564
	5	9785	5608	5653	5697	5741	5786	5830	5875	5919	5963	6008
	6	9786	6052	6096	6141	6185	6230	6274	6318	6363	6407	6452
	7	9787	6496	6540	6585	6629	6673	6718	6762	6806	6851	6895
	8	9788	6940	6984	7028	7073	7117	7161	7206	7250	7295	7339
	9	9789	7383	7428	7472	7516	7561	7605	7649	7694	7738	7783
19"	10"	**9790**	7827	7871	7916	7960	8004	8049	8093	8137	8182	8226
	11	9791	8271	8315	8359	8404	8448	8492	8537	8581	8625	8670
	12	9792	8714	8758	8803	8847	8891	8936	8980	9025	9069	9113
	13	9793	9158	9202	9246	9291	9335	9379	9424	9468	9512	9557
	14	9794	9601	9645	9690	9734	9778	9823	9867	9911	9956	*0000
	15	9795	991 0044	0089	0133	0177	0222	0266	0310	0355	0399	0443
	16	9796	0488	0532	0576	0621	0665	0709	0754	0798	0842	0887
	17	9797	0931	0975	1020	1064	1108	1153	1197	1241	1286	1330
	18	9798	1374	1419	1463	1507	1552	1596	1640	1685	1729	1773
	19	9799	1818	1862	1906	1951	1995	2039	2083	2128	2172	2216
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	45
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

	44
1	4,4
2	8,8
3	13,2
4	17,6
5	22,0
6	26,4
7	30,8
8	35,2
9	39,6

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 42 20	4134 6	34	8978 3	67	8,673 9724	8,674 4568
42. 30	4131 2	33	8985 0	66	8,674 4177	8,674 9031
42. 40	4127 9	33	8991 6	67	8,674 8626	8,675 3490
42. 50	4124 6	33	8998 3	66	8,675 3070	8,675 7944
43. 0	4121 3	34	9004 9	67	8,675 7510	8,676 2393
43. 10	4117 9	33	9011 6	67	8,676 1945	8,676 6839
43. 20	4114 6		9018 3		8,676 6375	8,677 1279

$\Delta a'' = 0,''004$ $0,''007$

Num. 980 — 984. Log. 991 — 993.

0° 16′	2° 43′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	20″	9800	991 2261	2305	2349	2394	2438	2482	2527	2571	2615	2660
	21	9801	2704	2748	2793	2837	2881	2925	2970	3014	3058	3103
	22	9802	3147	3191	3236	3280	3324	3369	3413	3457	3501	3546
	23	9803	3590	3634	3679	3723	3767	3812	3856	3900	3944	3989
	24	9804	4033	4077	4122	4166	4210	4255	4299	4343	4387	4432
	25	9805	4476	4520	4565	4609	4653	4697	4742	4786	4830	4875
	26	9806	4919	4963	5007	5052	5096	5140	5185	5229	5273	5317
	27	9807	5362	5406	5450	5495	5539	5583	5627	5672	5716	5760
	28	9808	5805	5849	5893	5937	5982	6026	6070	6115	6159	6203
	29	9809	6247	6292	6336	6380	6424	6469	6513	6557	6602	6646
21″	30″	9810	6690	6734	6779	6823	6867	6911	6956	7000	7044	7088
	31	9811	7133	7177	7221	7266	7310	7354	7398	7443	7487	7531
	32	9812	7575	7620	7664	7708	7752	7797	7841	7885	7929	7974
	33	9813	8018	8062	8107	8151	8195	8239	8284	8328	8372	8416
	34	9814	8461	8505	8549	8593	8638	8682	8726	8770	8815	8859
	35	9815	8903	8947	8992	9036	9080	9124	9169	9213	9257	9301
	36	9816	9345	9390	9434	9478	9522	9567	9611	9655	9699	9744
	37	9817	9788	9832	9876	9921	9965	*0009	*0053	*0098	*0142	*0186
	38	9818	992 0230	0275	0319	0363	0407	0451	0496	0540	0584	0628
	39	9819	0673	0717	0761	0805	0850	0894	0938	0982	1026	1071
22″	40″	9820	1115	1159	1203	1248	1292	1336	1380	1424	1469	1513
	41	9821	1557	1601	1646	1690	1734	1778	1822	1867	1911	1955
	42	9822	1999	2044	2088	2132	2176	2220	2265	2309	2353	2397
	43	9823	2441	2486	2530	2574	2618	2662	2707	2751	2795	2839
	44	9824	2884	2928	2972	3016	3060	3105	3149	3193	3237	3281
	45	9825	3326	3370	3414	3458	3502	3547	3591	3635	3679	3723
	46	9826	3768	3812	3856	3900	3944	3989	4033	4077	4121	4165
	47	9827	4210	4254	4298	4342	4386	4431	4475	4519	4563	4607
	48	9828	4651	4696	4740	4784	4828	4872	4917	4961	5005	5049
	49	9829	5093	5138	5182	5226	5270	5314	5358	5403	5447	5491
23″	50″	9830	5535	5579	5624	5668	5712	5756	5800	5844	5889	5933
	51	9831	5977	6021	6065	6109	6154	6198	6242	6286	6330	6375
	52	9832	6419	6463	6507	6551	6595	6640	6684	6728	6772	6816
	53	9833	6860	6905	6949	6993	7037	7081	7125	7170	7214	7258
	54	9834	7302	7346	7390	7435	7479	7523	7567	7611	7655	7699
	55	9835	7744	7788	7832	7876	7920	7964	8009	8053	8097	8141
	56	9836	8185	8229	8274	8318	8362	8406	8450	8494	8538	8583
	57	9837	8627	8671	8715	8759	8803	8847	8892	8936	8980	9024
	58	9838	9068	9112	9156	9201	9245	9289	9333	9377	9421	9465
	59	9839	9510	9554	9598	9642	9686	9730	9774	9819	9863	9907
24″	44′	9840	9951	9995	*0039	*0083	*0128	*0172	*0216	*0260	*0304	*0348
	1″	9841	993 0392	0436	0481	0525	0569	0613	0657	0701	0745	0789
	2	9842	0834	0878	0922	0966	1010	1054	1098	1142	1187	1231
	3	9843	1275	1319	1363	1407	1451	1495	1540	1584	1628	1672
	4	9844	1716	1760	1804	1848	1893	1937	1981	2025	2069	2113
	5	9845	2157	2201	2245	2290	2334	2378	2422	2466	2510	2554
	6	9846	2598	2642	2687	2731	2775	2819	2863	2907	2951	2995
	7	9847	3039	3083	3128	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436
	8	9848	3480	3524	3569	3613	3657	3701	3745	3789	3833	3877
	9	9849	3921	3965	4010	4054	4098	4142	4186	4230	4274	4318
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

45	
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

44	
1	4,4
2	8,8
3	13,2
4	17,6
5	22,0
6	26,4
7	30,8
8	35,2
9	39,6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 16. 20	5732 3	− 3	5781 3	+ 7	7,676 7993	7,676 8042
16. 30	5732 0		5782 0		7,681 2084	7,681 2134
2. 43. 20	4114 6	33	9018 3	66	8,676 6375	8,677 1279
43. 30	4111 3	34	9024 9	67	8,677 0801	8,677 5715
43. 40	4107 9	33	9031 6	67	8,677 5223	8,678 0147
43. 50	4104 6	34	9038 3	67	8,677 9640	8,678 4573
44. 0	4101 2		9045 0		8,678 4052	8,678 8996
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″008			

0° 16′	2° 44′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25″	10″	**9850**	993 4362	4406	4450	4495	4539	4583	4627	4671	4715	4759
	11	9851	4803	4847	4891	4935	4980	5024	5068	5112	5156	5200
	12	9852	5244	5288	5332	5376	5420	5464	5509	5553	5597	5641
	13	9853	5685	5729	5773	5817	5861	5905	5949	5993	6037	6082
	14	9854	6126	6170	6214	6258	6302	6346	6390	6434	6478	6522
	15	9855	6566	6610	6654	6698	6743	6787	6831	6875	6919	6963
	16	9856	7007	7051	7095	7139	7183	7227	7271	7315	7359	7404
	17	9857	7448	7492	7536	7580	7624	7668	7712	7756	7800	7844
	18	9858	7888	7932	7976	8020	8064	8108	8152	8197	8241	8285
	19	9859	8329	8373	8417	8461	8505	8549	8593	8637	8681	8725
26″	20″	**9860**	8769	8813	8857	8901	8945	8989	9033	9077	9122	9166
	21	9861	9210	9254	9298	9342	9386	9430	9474	9518	9562	9606
	22	9862	9650	9694	9738	9782	9826	9870	9914	9958	*0002	*0046
	23	9863	994 0090	0134	0178	0222	0266	0310	0355	0399	0443	0487
	24	9864	0531	0575	0619	0663	0707	0751	0795	0839	0883	0927
	25	9865	0971	1015	1059	1103	1147	1191	1235	1279	1323	1367
	26	9866	1411	1455	1499	1543	1587	1631	1675	1719	1763	1807
	27	9867	1851	1895	1939	1983	2027	2071	2115	2159	2203	2247
	28	9868	2291	2335	2379	2423	2467	2511	2555	2599	2643	2687
	29	9869	2731	2775	2820	2864	2908	2952	2996	3040	3084	3128
27″	30″	**9870**	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436	3480	3524	3568
	31	9871	3612	3656	3700	3744	3788	3831	3875	3919	3963	4007
	32	9872	4051	4095	4139	4183	4227	4271	4315	4359	4403	4447
	33	9873	4491	4535	4579	4623	4667	4711	4755	4799	4843	4887
	34	9874	4931	4975	5019	5063	5107	5151	5195	5239	5283	5327
	35	9875	5371	5415	5459	5503	5547	5591	5635	5679	5723	5767
	36	9876	5811	5855	5899	5943	5987	6031	6075	6119	6163	6207
	37	9877	6251	6295	6338	6382	6426	6470	6514	6558	6602	6646
	38	9878	6690	6734	6778	6822	6866	6910	6954	6998	7042	7086
	39	9879	7130	7174	7218	7262	7306	7350	7394	7438	7482	7525
28″	40″	**9880**	7569	7613	7657	7701	7745	7789	7833	7877	7921	7965
	41	9881	8009	8053	8097	8141	8185	8229	8273	8317	8361	8405
	42	9882	8448	8492	8536	8580	8624	8668	8712	8756	8800	8844
	43	9883	8888	8932	8976	9020	9064	9108	9152	9196	9239	9283
	44	9884	9327	9371	9415	9459	9503	9547	9591	9635	9679	9723
	45	9885	9767	9811	9855	9899	9942	9986	*0030	*0074	*0118	*0162
	46	9886	995 0206	0250	0294	0338	0382	0426	0470	0514	0557	0601
	47	9887	0645	0689	0733	0777	0821	0865	0909	0953	0997	1041
	48	9888	1085	1128	1172	1216	1260	1304	1348	1392	1436	1480
	49	9889	1524	1568	1612	1656	1699	1743	1787	1831	1875	1919
29″	50″	**9890**	1963	2007	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358
	51	9891	2402	2446	2490	2534	2578	2622	2665	2709	2753	2797
	52	9892	2841	2885	2929	2973	3017	3061	3104	3148	3192	3236
	53	9893	3280	3324	3368	3412	3456	3500	3543	3587	3631	3675
	54	9894	3719	3763	3807	3851	3895	3939	3982	4026	4070	4114
	55	9895	4158	4202	4246	4290	4334	4377	4421	4465	4509	4553
	56	9896	4597	4641	4685	4729	4772	4816	4860	4904	4948	4992
	57	9897	5036	5080	5123	5167	5211	5255	5299	5343	5387	5431
	58	9898	5474	5518	5562	5606	5650	5694	5738	5782	5825	5869
	59	9899	5913	5957	6001	6045	6089	6133	6176	6220	6264	6308
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

45	
1	4,5
2	9,0
3	13,5
4	18,0
5	22,5
6	27,0
7	31,5
8	36,0
9	40,5

44	
1	4,4
2	8,8
3	13,2
4	17,6
5	22,0
6	26,4
7	30,8
8	35,2
9	39,6

43	
1	4,3
2	8,6
3	12,9
4	17,2
5	21,5
6	25,8
7	30,1
8	34,4
9	38,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 44. 0	4101 2	—	9045 0	+	8,678 4052	8,678 8996
44. 10	4097 9	33	9051 7	67	8,678 8460	8,679 3414
44. 20	4094 5	34	9058 4	67	8,679 2864	8,679 7828
44. 30	4091 2	33	9065 2	68	8,679 7263	8,680 2237
44. 40	4087 8	34	9071 9	67	8,680 1657	8,680 6641
44. 50	4084 5	33	9078 6	67	8,680 6047	8,681 1042
45. 0	4081 1	34	9085 4	68	8,681 0433	8,681 5437
$\Delta a''$ = 0,″004			0,″008			

Num. 990 — 994. Log. 995 — 997.

0° 16′	2° 45′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	0″	9900	995 6352	6396	6440	6484	6527	6571	6615	6659	6703	6747
	1	9901	6791	6834	6878	6922	6966	7010	7054	7098	7142	7185
	2	9902	7229	7273	7317	7361	7405	7449	7492	7536	7580	7624
	3	9903	7668	7712	7755	7799	7843	7887	7931	7975	8019	8062
	4	9904	8106	8150	8194	8238	8282	8326	8369	8413	8457	8501
	5	9905	8545	8589	8632	8676	8720	8764	8808	8852	8896	8939
	6	9906	8983	9027	9071	9115	9159	9202	9246	9290	9334	9378
	7	9907	9422	9465	9509	9553	9597	9641	9685	9728	9772	9816
	8	9908	9860	9904	9948	9991	*0035	*0079	*0123	*0167	*0211	*0254
	9	9909	996 0298	0342	0386	0430	0474	0517	0561	0605	0649	0693
31″	10″	9910	0737	0780	0824	0868	0912	0956	0999	1043	1087	1131
	11	9911	1175	1219	1262	1306	1350	1394	1438	1481	1525	1569
	12	9912	1613	1657	1701	1744	1788	1832	1876	1920	1963	2007
	13	9913	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358	2402	2445
	14	9914	2489	2533	2577	2621	2664	2708	2752	2796	2840	2883
	15	9915	2927	2971	3015	3059	3102	3146	3190	3234	3278	3321
	16	9916	3365	3409	3453	3497	3540	3584	3628	3672	3716	3759
	17	9917	3803	3847	3891	3935	3978	4022	4066	4110	4153	4197
	18	9918	4241	4285	4329	4372	4416	4460	4504	4548	4591	4635
	19	9919	4679	4723	4766	4810	4854	4898	4942	4985	5029	5073
32″	20″	9920	5117	5161	5204	5248	5292	5336	5379	5423	5467	5511
	21	9921	5554	5598	5642	5686	5730	5773	5817	5861	5905	5948
	22	9922	5992	6036	6080	6124	6167	6211	6255	6299	6342	6386
	23	9923	6430	6474	6517	6561	6605	6649	6693	6736	6780	6824
	24	9924	6868	6911	6955	6999	7043	7086	7130	7174	7218	7261
	25	9925	7305	7349	7393	7436	7480	7524	7568	7611	7655	7699
	26	9926	7743	7786	7830	7874	7918	7961	8005	8049	8093	8136
	27	9927	8180	8224	8268	8311	8355	8399	8443	8486	8530	8574
	28	9928	8618	8661	8705	8749	8793	8836	8880	8924	8968	9011
	29	9929	9055	9099	9143	9186	9230	9274	9318	9361	9405	9449
33″	30″	9930	9492	9536	9580	9624	9667	9711	9755	9799	9842	9886
	31	9931	9930	9974	*0017	*0061	*0105	*0148	*0192	*0236	*0280	*0323
	32	9932	997 0367	0411	0455	0498	0542	0586	0629	0673	0717	0761
	33	9933	0804	0848	0892	0936	0979	1023	1067	1110	1154	1198
	34	9934	1242	1285	1329	1373	1416	1460	1504	1548	1591	1635
	35	9935	1679	1722	1766	1810	1854	1897	1941	1985	2028	2072
	36	9936	2116	2160	2203	2247	2291	2334	2378	2422	2465	2509
	37	9937	2553	2597	2640	2684	2728	2771	2815	2859	2903	2946
	38	9938	2990	3034	3077	3121	3165	3208	3252	3296	3340	3383
	39	9939	3427	3471	3514	3558	3602	3645	3689	3733	3776	3820
34″	40″	9940	3864	3908	3951	3995	4039	4082	4126	4170	4213	4257
	41	9941	4301	4344	4388	4432	4475	4519	4563	4607	4650	4694
	42	9942	4738	4781	4825	4869	4912	4956	5000	5043	5087	5131
	43	9943	5174	5218	5262	5305	5349	5393	5436	5480	5524	5567
	44	9944	5611	5655	5699	5742	5786	5830	5873	5917	5961	6004
	45	9945	6048	6092	6135	6179	6223	6266	6310	6354	6397	6441
	46	9946	6485	6528	6572	6616	6659	6703	6747	6790	6834	6878
	47	9947	6921	6965	7009	7052	7096	7139	7183	7227	7270	7314
	48	9948	7358	7401	7445	7489	7532	7576	7620	7663	7707	7751
	49	9949	7794	7838	7882	7925	7969	8013	8056	8100	8144	8187
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	44	43
1	4,4	4,3
2	8,8	8,6
3	13,2	12,9
4	17,6	17,2
5	22,0	21,5
6	26,4	25,8
7	30,8	30,1
8	35,2	34,4
9	39,6	38,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
0. 16. 30	5732 0	− 3	5782 0	+ 7	7,681 2084	7,681 2134
16. 40	5731 7		5782 7		7,685 5732	7,685 5783
2 45. 0	4081 1	34	9085 4	67	8,681 0433	8,681 5437
45. 10	4077 7	34	9092 1	68	8,681 4814	8,681 9829
45. 20	4074 3	33	9098 9	67	8,681 9191	8,682 4216
45. 30	4071 0	34	9105 6	68	8,682 3563	8,682 8598
45. 40	4067 6		9112 4		8,682 7931	8,683 2976
Δ a″	= 0,″004		0,″008			

9° 16'	2° 45'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35"	50"	**9950**	997 8231	8274	8318	8362	8405	8449	8493	8536	8580	8624
	51	9951	8667	8711	8755	8798	8842	8885	8929	8973	9016	9060
	52	9952	9104	9147	9191	9235	9278	9322	9365	9409	9453	9496
	53	9953	9540	9584	9627	9671	9715	9758	9802	9845	9889	9933
	54	9954	9976	*0020	*0064	*0107	*0151	*0195	*0238	*0282	*0325	*0369
	55	9955	998 0413	0456	0500	0544	0587	0631	0674	0718	0762	0805
	56	9956	0849	0893	0936	0980	1023	1067	1111	1154	1198	1241
	57	9957	1285	1329	1372	1416	1460	1503	1547	1590	1634	1678
	58	9958	1721	1765	1808	1852	1896	1939	1983	2026	2070	2114
	59	9959	2157	2201	2245	2288	2332	2375	2419	2463	2506	2550
36"	46'	**9960**	2593	2637	2681	2724	2768	2811	2855	2899	2942	2986
	1"	9961	3029	3073	3117	3160	3204	3247	3291	3335	3378	3422
	2	9962	3465	3509	3553	3596	3640	3683	3727	3771	3814	3858
	3	9963	3901	3945	3988	4032	4076	4119	4163	4206	4250	4294
	4	9964	4337	4381	4424	4468	4512	4555	4599	4642	4686	4729
	5	9965	4773	4817	4860	4904	4947	4991	5035	5078	5122	5165
	6	9966	5209	5252	5296	5340	5383	5427	5470	5514	5557	5601
	7	9967	5645	5688	5732	5775	5819	5862	5906	5950	5993	6037
	8	9968	6080	6124	6167	6211	6255	6298	6342	6385	6429	6472
	9	9969	6516	6560	6603	6647	6690	6734	6777	6821	6864	6908
37"	10"	**9970**	6952	6995	7039	7082	7126	7169	7213	7256	7300	7344
	11	9971	7387	7431	7474	7518	7561	7605	7648	7692	7736	7779
	12	9972	7823	7866	7910	7953	7997	8040	8084	8128	8171	8215
	13	9973	8258	8302	8345	8389	8432	8476	8519	8563	8607	8650
	14	9974	8694	8737	8781	8824	8868	8911	8955	8998	9042	9086
	15	9975	9129	9173	9216	9260	9303	9347	9390	9434	9477	9521
	16	9976	9564	9608	9651	9695	9739	9782	9826	9869	9913	9956
	17	9977	999 0000	0043	0087	0130	0174	0217	0261	0304	0348	0391
	18	9978	0435	0479	0522	0566	0609	0653	0696	0740	0783	0827
	19	9979	0870	0914	0957	1001	1044	1088	1131	1175	1218	1262
38"	20"	**9980**	1305	1349	1392	1436	1479	1523	1567	1610	1654	1697
	21	9981	1741	1784	1828	1871	1915	1958	2002	2045	2089	2132
	22	9982	2176	2219	2263	2306	2350	2393	2437	2480	2524	2567
	23	9983	2611	2654	2698	2741	2785	2828	2872	2915	2959	3002
	24	9984	3046	3089	3133	3176	3220	3263	3307	3350	3394	3437
	25	9985	3481	3524	3568	3611	3655	3698	3742	3785	3829	3872
	26	9986	3916	3959	4003	4046	4090	4133	4177	4220	4264	4307
	27	9987	4350	4394	4437	4481	4524	4568	4611	4655	4698	4742
	28	9988	4785	4829	4872	4916	4959	5003	5046	5090	5133	5177
	29	9989	5220	5264	5307	5351	5394	5438	5481	5524	5568	5611
39"	30"	**9990**	5655	5698	5742	5785	5829	5872	5916	5959	6003	6046
	31	9991	6090	6133	6177	6220	6263	6307	6350	6394	6437	6481
	32	9992	6524	6568	6611	6655	6698	6742	6785	6828	6872	6915
	33	9993	6959	7002	7046	7089	7133	7176	7220	7263	7307	7350
	34	9994	7393	7437	7480	7524	7567	7611	7654	7698	7741	7785
	35	9995	7828	7871	7915	7958	8002	8045	8089	8132	8176	8219
	36	9996	8262	8306	8349	8393	8436	8480	8523	8567	8610	8653
	37	9997	8697	8740	8784	8827	8871	8914	8958	9001	9044	9088
	38	9998	9131	9175	9218	9262	9305	9349	9392	9435	9479	9522
	39	9999	9566	9609	9653	9696	9739	9783	9826	9870	9913	9957
k. 2	k. 3	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	44	43
1	4,4	4,3
2	8,8	8,6
3	13,2	12,9
4	17,6	17,2
5	22,0	21,5
6	26,4	25,8
7	30,8	30,1
8	35,2	34,4
9	39,6	38,7

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 45. 40	4067 6		9112 4		8,682 7931	8,683 2976
		34		68		
45. 50	4064 2		9119 2		8,683 2295	8,683 7350
		34		68		
46. 0	4060 8		9126 0		8,683 6654	8,684 1719
		34		67		
46. 10	4057 4		9132 7		8,684 1009	8,684 6084
		34		68		
46. 20	4054 0		9139 5		8,684 5359	8,685 0445
		34		68		
46. 30	4050 6		9146 3		8,684 9706	8,685 4801
		34		69		
46. 40	4047 2		9153 2		8,685 4047	8,685 9153
$\Delta a''$ =	0,"004		0,"008			

Num. 1000 — 1004. Log. 0000 — 0021.

2° 46′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	10000	0000 0000	0434	0869	1303	1737	2171	2606	3040	3474	3908
41	10001	4343	4777	5211	5645	6080	6514	6948	7382	7817	8251
42	10002	8685	9119	9553	9988	•0422	•0856	•1290	•1724	•2159	•2593
43	10003	0001 3027	3461	3895	4329	4764	5198	5632	6066	6500	6934
44	10004	7368	7802	8237	8671	9105	9539	9973	•0407	•0841	•1275
45	10005	0002 1709	2143	2577	3012	3446	3880	4314	4748	5182	5616
46	10006	6050	6484	6918	7352	7786	8220	8654	9088	9522	9956
47	10007	0003 0390	0824	1258	1692	2126	2560	2994	3428	3862	4296
48	10008	4730	5164	5598	6031	6465	6899	7333	7767	8201	8635
49	10009	9069	9503	9937	•0371	•0805	•1238	•1672	•2106	•2540	•2974
50″	10010	0004 3408	3842	4275	4709	5143	5577	6011	6445	6878	7312
51	10011	7746	8180	8614	9048	9481	9915	•0349	•0783	•1217	•1650
52	10012	0005 2084	2518	2952	3385	3819	4253	4687	5120	5554	5988
53	10013	6422	6855	7289	7723	8157	8590	9024	9458	9891	•0325
54	10014	0006 0759	1192	1626	2060	2493	2927	3361	3794	4228	4662
55	10015	5095	5529	5963	6396	6830	7264	7697	8131	8564	8998
56	10016	9432	9865	•0299	•0732	•1166	•1600	•2033	•2467	•2900	•3334
57	10017	0007 3767	4201	4634	5068	5502	5935	6369	6802	7236	7669
58	10018	8103	8536	8970	9403	9837	•0270	•0704	•1137	•1571	•2004
59	10019	0008 2438	2871	3305	3738	4172	4605	5038	5472	5905	6339
47′	10020	6772	7206	7639	8072	8506	8939	9373	9806	•0239	•0673
1″	10021	0009 1106	1540	1973	2406	2840	3273	3706	4140	4573	5006
2	10022	5440	5873	6307	6740	7173	7606	8040	8473	8906	9340
3	10023	9773	•0206	•0640	•1073	•1506	•1939	•2373	•2806	•3239	•3673
4	10024	0010 4106	4539	4972	5406	5839	6272	6705	7138	7572	8005
5	10025	8438	8871	9305	9738	•0171	•0604	•1037	•1471	•1904	•2337
6	10026	0011 2770	3203	3636	4070	4503	4936	5369	5802	6235	6668
7	10027	7101	7535	7968	8401	8834	9267	9700	•0133	•0566	•0999
8	10028	0012 1433	1866	2299	2732	3165	3598	4031	4464	4897	5330
9	10029	5763	6196	6629	7062	7495	7928	8361	8794	9227	9660
10″	10030	0013 0093	0526	0959	1392	1825	2258	2691	3124	3557	3990
11	10031	4423	4856	5289	5722	6155	6588	7021	7454	7887	8319
12	10032	8752	9185	9618	•0051	•0484	•0917	•1350	•1783	•2215	•2648
13	10033	0014 3081	3514	3947	4380	4813	5246	5678	6111	6544	6977
14	10034	7410	7842	8275	8708	9141	9574	•0007	•0439	•0872	•1305
15	10035	0015 1738	2170	2603	3036	3469	3902	4334	4767	5200	5633
16	10036	6065	6498	6931	7363	7796	8229	8662	9094	9527	9960
17	10037	0016 0392	0825	1258	1690	2123	2556	2988	3421	3854	4286
18	10038	4719	5152	5584	6017	6450	6882	7315	7748	8180	8613
19	10039	9045	9478	9911	•0343	•0776	•1208	•1641	•2074	•2506	•2939
20″	10040	0017 3371	3804	4236	4669	5102	5534	5967	6399	6832	7264
21	10041	7697	8129	8562	8994	9427	9859	•0292	•0724	•1157	•1589
22	10042	0018 2022	2454	2887	3319	3752	4184	4616	5049	5481	5914
23	10043	6346	6779	7211	7644	8076	8508	8941	9373	9806	•0238
24	10044	0019 0670	1103	1535	1968	2400	2832	3265	3697	4129	4562
25	10045	4994	5426	5859	6291	6723	7156	7588	8020	8453	8885
26	10046	9317	9750	•0182	•0614	•1047	•1479	•1911	•2343	•2776	•3208
27	10047	0020 3640	4072	4505	4937	5369	5801	6234	6666	7098	7530
28	10048	7963	8395	8827	9259	9691	•0124	•0556	•0988	•1420	•1852
29	10049	0021 2285	2717	3149	3581	4013	4445	4878	5310	5742	6174
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	435	434	433	432
1	43,5	43,4	43,3	43,2
2	87,0	86,8	86,6	86,4
3	130,5	130,2	129,9	129,6
4	174,0	173,6	173,2	172,8
5	217,5	217,0	216,5	216,0
6	261,0	260,4	259,8	259,2
7	304,5	303,8	303,1	302,4
8	348,0	347,2	346,4	345,6
9	391,5	390,6	389,7	388,8

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 46. 40	4047 2		9153 2		8,685 4047	8,685 9153
		34		68		
46. 50	4043 8		9160 0		8,685 8385	8,686 3501
		34		68		
47. 0	4040 4		9166 8		8,686 2718	8,686 7844
		34		68		
47. 10	4037 0		9173 6		8,686 7046	8,687 2183
		34		69		
47. 20	4033 6		9180 5		8,687 1371	8,687 6518
		34		68		
47. 30	4030 2		9187 3		8,687 5691	8,688 0848
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″008			

2° 47'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30"	**10050**	0021 6606	7038	7470	7903	8335	8767	9199	9631	•0063	•0495
31	10051	0022 0927	1359	1791	2224	2656	3088	3520	3952	4384	4816
32	10052	5248	5680	6112	6544	6976	7408	7840	8272	8704	9136
33	10053	9568	•0000	•0432	•0864	•1296	•1728	•2160	•2592	•3024	•3456
34	10054	0023 3888	4320	4752	5184	5616	6048	6480	6912	7344	7776
35	10055	8207	8639	9071	9503	9935	•0367	•0799	•1231	•1663	•2095
36	10056	0024 2526	2958	3390	3822	4254	4686	5118	5549	5981	6413
37	10057	6845	7277	7709	8140	8572	9004	9436	9868	•0300	•0731
38	10058	0025 1163	1595	2027	2458	2890	3322	3754	4186	4617	5049
39	10059	5481	5913	6344	6776	7208	7639	8071	8503	8935	9366
40"	**10060**	9798	•0230	•0661	•1093	•1525	•1957	•2388	•2820	•3252	•3683
41	10061	0026 4115	4547	4978	5410	5842	6273	6705	7136	7568	8000
42	10062	8431	8863	9295	9726	•0158	•0589	•1021	•1453	•1884	•2316
43	10063	0027 2747	3179	3610	4042	4474	4905	5337	5768	6200	6631
44	10064	7063	7494	7926	8357	8789	9220	9652	•0083	•0515	•0946
45	10065	0028 1378	1809	2241	2672	3104	3535	3967	4398	4830	5261
46	10066	5693	6124	6555	6987	7418	7850	8281	8713	9144	9575
47	10067	0029 0007	0438	0870	1301	1732	2164	2595	3027	3458	3889
48	10068	4321	4752	5183	5615	6046	6477	6909	7340	7771	8203
49	10069	8634	9065	9497	9928	•0359	•0791	•1222	•1653	•2084	•2516
50"	**10070**	0030 2947	3378	3810	4241	4672	5103	5535	5966	6397	6828
51	10071	7260	7691	8122	8553	8984	9416	9847	•0278	•0709	•1141
52	10072	0031 1572	2003	2434	2865	3296	3728	4159	4590	5021	5452
53	10073	5883	6315	6746	7177	7608	8039	8470	8901	9332	9764
54	10074	0032 0195	0626	1057	1488	1919	2350	2781	3212	3643	4074
55	10075	4505	4937	5368	5799	6230	6661	7092	7523	7954	8385
56	10076	8816	9247	9678	•0109	•0540	•0971	•1402	•1833	•2264	•2695
57	10077	0033 3126	3557	3988	4419	4850	5281	5712	6143	6574	7004
58	10078	7435	7866	8297	8728	9159	9590	•0021	•0452	•0883	•1314
59	10079	0034 1745	2175	2606	3037	3468	3899	4330	4761	5192	5622
48'	**10080**	6053	6484	6915	7346	7777	8207	8638	9069	9500	9931
1"	10081	0035 0361	0792	1223	1654	2085	2515	2946	3377	3808	4239
2	10082	4669	5100	5531	5962	6392	6823	7254	7685	8115	8546
3	10083	8977	9407	9838	•0269	•0700	•1130	•1561	•1992	•2422	•2853
4	10084	0036 3284	3714	4145	4576	5006	5437	5868	6298	6729	7160
5	10085	7590	8021	8452	8882	9313	9743	•0174	•0605	•1035	•1466
6	10086	0037 1896	2327	2758	3188	3619	4049	4480	4910	5341	5772
7	10087	6202	6633	7063	7494	7924	8355	8785	9216	9646	•0077
8	10088	0038 0507	0938	1368	1799	2229	2660	3090	3521	3951	4382
9	10089	4812	5243	5673	6104	6534	6964	7395	7825	8256	8686
10"	**10090**	9117	9547	9977	•0408	•0838	•1269	•1699	•2129	•2560	•2990
11	10091	0039 3421	3851	4281	4712	5142	5572	6003	6433	6864	7294
12	10092	7724	8155	8585	9015	9445	9876	•0306	•0736	•1167	•1597
13	10093	0040 2027	2458	2888	3318	3748	4179	4609	5039	5470	5900
14	10094	6330	6760	7191	7621	8051	8481	8911	9342	9772	•0202
15	10095	0041 0632	1063	1493	1923	2353	2783	3213	3644	4074	4504
16	10096	4934	5364	5795	6225	6655	7085	7515	7945	8375	8806
17	10097	9236	9666	•0096	•0526	•0956	•1386	•1816	•2246	•2676	•3107
18	10098	0042 3537	3967	4397	4827	5257	5687	6117	6547	6977	7407
19	10099	7837	8267	8697	9127	9557	9987	•0417	•0847	•1277	•1707
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	433	432	431	430
1	43,3	43,2	43,1	43,0
2	86,6	86,4	86,2	86,0
3	129,9	129,6	129,3	129,0
4	173,2	172,8	172,4	172,0
5	216,5	216,0	215,5	215,0
6	259,8	259,2	258,6	258,0
7	303,1	302,4	301,7	301,0
8	346,4	345,6	344,8	344,0
9	389,7	388,8	387,9	387,0

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 47. 30	4030 2	35	9187 3	68	8,687 5691	8,688 0848
47. 40	4026 7	34	9194 1	69	8,688 0007	8,688 5174
47. 50	4023 3	34	9201 0	69	8,688 4318	8,688 9496
48. 0	4019 9	34	9207 9	68	8,688 8625	8,689 3813
48. 10	4016 5	35	9214 7	69	8,689 2928	8,689 8126
48. 20	4013 0		9221 6		8,689 7227	8,690 2435
$\Delta a''$ =	0,"004		0,"008			

Num. 1010 — 1014. Log. 0043 — 0064.

2° 48′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	**10100**	0043 2137	2567	2997	3427	3857	4287	4717	5147	5577	6007
21	10101	6437	6867	7297	7727	8157	8587	9017	9447	9877	•0307
22	10102	0044 0736	1166	1596	2026	2456	2886	3316	3746	4176	4605
23	10103	5035	5465	5895	6325	6755	7185	7614	8044	8474	8904
24	10104	9334	9764	•0193	•0623	•1053	•1483	•1913	•2342	•2772	•3202
25	10105	0045 3632	4062	4491	4921	5351	5781	6210	6640	7070	7500
26	10106	7929	8359	8789	9219	9648	•0078	•0508	•0937	•1367	•1797
27	10107	0046 2227	2656	3086	3516	3945	4375	4805	5234	5664	6094
28	10108	6523	6953	7383	7812	8242	8672	9101	9531	9960	•0390
29	10109	0047 0820	1249	1679	2108	2538	2968	3397	3827	4256	4686
30″	**10110**	5116	5545	5975	6404	6834	7263	7693	8122	8552	8982
31	10111	9411	9841	•0270	•0700	•1129	•1559	•1988	•2418	•2847	•3277
32	10112	0048 3706	4136	4565	4995	5424	5853	6283	6712	7142	7571
33	10113	8001	8430	8860	9289	9718	•0148	•0577	•1007	•1436	•1866
34	10114	0049 2295	2724	3154	3583	4012	4442	4871	5301	5730	6159
35	10115	6589	7018	7447	7877	8306	8735	9165	9594	•0023	•0453
36	10116	0050 0882	1311	1741	2170	2599	3029	3458	3887	4316	4746
37	10117	5175	5604	6034	6463	6892	7321	7751	8180	8609	9038
38	10118	9468	9897	•0326	•0755	•1184	•1614	•2043	•2472	•2901	•3330
39	10119	0051 3760	4189	4618	5047	5476	5905	6335	6764	7193	7622
40″	**10120**	8051	8480	8910	9339	9768	•0197	•0626	•1055	•1484	•1913
41	10121	0052 2342	2772	3201	3630	4059	4488	4917	5346	5775	6204
42	10122	6633	7062	7491	7920	8350	8779	9208	9637	•0066	•0495
43	10123	0053 0924	1353	1782	2211	2640	3069	3498	3927	4356	4785
44	10124	5214	5643	6072	6501	6930	7358	7787	8216	8645	9074
45	10125	9503	9932	•0361	•0790	•1219	•1648	•2077	•2506	•2935	•3363
46	10126	0054 3792	4221	4650	5079	5508	5937	6366	6794	7223	7652
47	10127	8081	8510	8939	9368	9796	•0225	•0654	•1083	•1512	•1940
48	10128	0055 2369	2798	3227	3656	4084	4513	4942	5371	5800	6228
49	10129	6657	7086	7515	7943	8372	8801	9230	9658	•0087	•0516
50″	**10130**	0056 0945	1373	1802	2231	2659	3088	3517	3945	4374	4803
51	10131	5232	5660	6089	6518	6946	7375	7804	8232	8661	9089
52	10132	9518	9947	•0375	•0804	•1233	•1661	•2090	•2518	•2947	•3376
53	10133	0057 3804	4233	4661	5090	5519	5947	6376	6804	7233	7661
54	10134	8090	8519	8947	9376	9804	•0233	•0661	•1090	•1518	•1947
55	10135	0058 2375	2804	3232	3661	4089	4518	4946	5375	5803	6232
56	10136	6660	7089	7517	7946	8374	8802	9231	9659	•0088	•0516
57	10137	0059 0945	1373	1801	2230	2658	3087	3515	3944	4372	4800
58	10138	5229	5657	6085	6514	6942	7371	7799	8227	8656	9084
59	10139	9512	9941	•0369	•0797	•1226	•1654	•2082	•2511	•2939	•3367
49′	**10140**	0060 3795	4224	4652	5080	5509	5937	6365	6793	7222	7650
1″	10141	8078	8507	8935	9363	9791	•0219	•0648	•1076	•1504	•1932
2	10142	0061 2361	2789	3217	3645	4073	4502	4930	5358	5786	6214
3	10143	6643	7071	7499	7927	8355	8783	9212	9640	•0068	•0496
4	10144	0062 0924	1352	1780	2208	2637	3065	3493	3921	4349	4777
5	10145	5205	5633	6061	6489	6917	7346	7774	8202	8630	9058
6	10146	9486	9914	•0342	•0770	•1198	•1626	•2054	•2482	•2910	•3338
7	10147	0063 3766	4194	4622	5050	5478	5906	6334	6762	7190	7618
8	10148	8046	8474	8902	9330	9758	•0186	•0614	•1041	•1469	•1897
9	10149	0064 2325	2753	3181	3609	4037	4465	4893	5321	5748	6176
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	430	429	428	427
1	43,0	42,9	42,8	42,7
2	86,0	85,8	85,6	85,4
3	129,0	128,7	128,4	128,1
4	172,0	171,6	171,2	170,8
5	215,0	214,5	214,0	213,5
6	258,0	257,4	256,8	256,2
7	301,0	300,3	299.6	298,9
8	344,0	343,2	342,4	341,6
9	387,0	386,1	385,2	384,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 48. 20	4013 0		9221 6		8,689 7227	8,690 2435
		34		69		
48. 30	4009 6		9228 5		8,690 1521	8,690 6740
		35		69		
48. 40	4006 1		9235 4		8,690 5811	8,691 1041
		34		69		
48. 50	4002 7		9242 3		8,691 0097	8,691 5337
		35		69		
49. 0	3999 2		9249 2		8,691 4379	8,691 9629
		34		69		
49. 10	3995 8		9256 1		8,691 8656	8,692 3917
$\Delta a''$ =	0,″004		0,″008			

2° 49′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10″	10150	0064 6604	7032	7460	7888	8316	8744	9171	9599	•0027	•0455
11	10151	0065 0883	1311	1738	2166	2594	3022	3450	3878	4305	4733
12	10152	5161	5589	6016	6444	6872	7300	7728	8155	8583	9011
13	10153	9439	9866	•0294	•0722	•1150	•1577	•2005	•2433	•2860	•3288
14	10154	0066 3716	4144	4571	4999	5427	5854	6282	6710	7137	7565
15	10155	7993	8420	8848	9276	9703	•0131	•0559	•0986	•1414	•1842
16	10156	0067 2269	2697	3124	3552	3980	4407	4835	5262	5690	6118
17	10157	6545	6973	7400	7828	8256	8683	9111	9538	9966	•0393
18	10158	0068 0821	1248	1676	2103	2531	2958	3386	3814	4241	4669
19	10159	5096	5524	5951	6379	6806	7233	7661	8088	8516	8943
20″	10160	9371	9798	•0226	•0653	•1081	•1508	•1935	•2363	•2790	•3218
21	10161	0069 3645	4073	4500	4927	5355	5782	6210	6637	7064	7492
22	10162	7919	8346	8774	9201	9629	•0056	•0483	•0911	•1338	•1765
23	10163	0070 2193	2620	3047	3475	3902	4329	4756	5184	5611	6038
24	10164	6466	6893	7320	7747	8175	8602	9029	9457	9884	•0311
25	10165	0071 0738	1166	1593	2020	2447	2874	3302	3729	4156	4583
26	10166	5011	5438	5865	6292	6719	7146	7574	8001	8428	8855
27	10167	9282	9710	•0137	•0564	•0991	•1418	•1845	•2272	•2700	•3127
28	10168	0072 3554	3981	4408	4835	5262	5689	6116	6543	6971	7398
29	10169	7825	8252	8679	9106	9533	9960	•0387	•0814	•1241	•1668
30″	10170	0073 2095	2522	2949	3376	3803	4230	4657	5084	5511	5938
31	10171	6365	6792	7219	7646	8073	8500	8927	9354	9781	•0208
32	10172	0074 0635	1062	1489	1916	2343	2770	3197	3624	4051	4478
33	10173	4904	5331	5758	6185	6612	7039	7466	7893	8320	8746
34	10174	9173	9600	•0027	•0454	•0881	•1308	•1734	•2161	•2588	•3015
35	10175	0075 3442	3869	4295	4722	5149	5576	6003	6429	6856	7283
36	10176	7710	8137	8563	8990	9417	9844	•0270	•0697	•1124	•1551
37	10177	0076 1977	2404	2831	3258	3684	4111	4538	4965	5391	5818
38	10178	6245	6671	7098	7525	7951	8378	8805	9231	9658	•0085
39	10179	0077 0511	0938	1365	1791	2218	2645	3071	3498	3925	4351
40″	10180	4778	5204	5631	6058	6484	6911	7337	7764	8191	8617
41	10181	9044	9470	9897	•0323	•0750	•1177	•1603	•2030	•2456	•2883
42	10182	0078 3309	3736	4162	4589	5015	5442	5868	6295	6721	7148
43	10183	7574	8001	8427	8854	9280	9707	•0133	•0560	•0986	•1413
44	10184	0079 1839	2266	2692	3118	3545	3971	4398	4824	5251	5677
45	10185	6103	6530	6956	7383	7809	8235	8662	9088	9514	9941
46	10186	0080 0367	0794	1220	1646	2073	2499	2925	3352	3778	4204
47	10187	4631	5057	5483	5910	6336	6762	7188	7615	8041	8467
48	10188	8894	9320	9746	•0172	•0599	•1025	•1451	•1877	•2304	•2730
49	10189	0081 3156	3582	4009	4435	4861	5287	5714	6140	6566	6992
50″	10190	7418	7845	8271	8697	9123	9549	9976	•0402	•0828	•1254
51	10191	0082 1680	2106	2532	2959	3385	3811	4237	4663	5089	5515
52	10192	5941	6368	6794	7220	7646	8072	8498	8924	9350	9776
53	10193	0083 0202	0628	1055	1481	1907	2333	2759	3185	3611	4037
54	10194	4463	4889	5315	5741	6167	6593	7019	7445	7871	8297
55	10195	8723	9149	9575	•0001	•0427	•0853	•1279	•1705	•2131	•2557
56	10196	0084 2983	3409	3835	4260	4686	5112	5538	5964	6390	6816
57	10197	7242	7668	8094	8520	8946	9371	9797	•0223	•0649	•1075
58	10198	0085 1501	1927	2352	2778	3204	3630	4056	4482	4908	5333
59	10199	5759	6185	6611	7037	7462	7888	8314	8740	9166	9591
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

428	
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

427	
1	42,7
2	85,4
3	128,1
4	170,8
5	213,5
6	256,2
7	298,9
8	341,6
9	384,3

426	
1	42,6
2	85,2
3	127,8
4	170,4
5	213,0
6	255,6
7	298,2
8	340,8
9	383,4

425	
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 49. 10	3995 8	− 35	9256 1	+ 69	8,691 8656	8,692 3917
49. 20	3992 3	34	9263 0	70	8,692 2929	8,692 8200
49. 30	3988 9	35	9270 0	69	8,692 7198	8,693 2479
49. 40	3985 4	34	9276 9	69	8,693 1463	8,693 6755
49. 50	3982 0	35	9283 8	70	8,693 5724	8,694 1026
50. 0	3978 5		9290 8		8,693 9980	8,694 5292
Δα″ = 0,″004			0,″008			

Num. 1020 — 1024. Log. 0086 — 0107.

2° 50′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	**10200**	0086 0017	0443	0869	1294	1720	2146	2572	2998	3423	3849
1	10201	4275	4700	5126	5552	5978	6403	6829	7255	7681	8106
2	10202	8532	8958	9383	9809	*0235	*0660	*1086	*1512	*1937	*2363
3	10203	0087 2789	3214	3640	4066	4491	4917	5343	5768	6194	6619
4	10204	7045	7471	7896	8322	8747	9173	9599	*0024	*0450	*0875
5	10205	0088 1301	1726	2152	2578	3003	3429	3854	4280	4705	5131
6	10206	5556	5982	6407	6833	7258	7684	8109	8535	8960	9386
7	10207	9811	*0237	*0662	*1088	*1513	*1939	*2364	*2790	*3215	*3641
8	10208	0089 4066	4492	4917	5342	5768	6193	6619	7044	7470	7895
9	10209	8320	8746	9171	9597	*0022	*0447	*0873	*1298	*1723	*2149
10″	**10210**	0090 2574	3000	3425	3850	4276	4701	5126	5552	5977	6402
11	10211	6828	7253	7678	8104	8529	8954	9379	9805	*0230	*0655
12	10212	0091 1081	1506	1931	2356	2782	3207	3632	4057	4483	4908
13	10213	5333	5758	6184	6609	7034	7459	7885	8310	8735	9160
14	10214	9585	*0011	*0436	*0861	*1286	*1711	*2136	*2562	*2987	*3412
15	10215	0092 3837	4262	4687	5113	5538	5963	6388	6813	7238	7663
16	10216	8088	8514	8939	9364	9789	*0214	*0639	*1064	*1489	*1914
17	10217	0093 2339	2764	3189	3615	4040	4465	4890	5315	5740	6165
18	10218	6590	7015	7440	7865	8290	8715	9140	9565	9990	*0415
19	10219	0094 0840	1265	1690	2115	2540	2965	3390	3815	4240	4665
20″	**10220**	5090	5515	5939	6364	6789	7214	7639	8064	8489	8914
21	10221	9339	9764	*0189	*0614	*1038	*1463	*1888	*2313	*2738	*3163
22	10222	0095 3588	4013	4437	4862	5287	5712	6137	6562	6986	7411
23	10223	7836	8261	8686	9111	9535	9960	*0385	*0810	*1235	*1659
24	10224	0096 2084	2509	2934	3358	3783	4208	4633	5057	5482	5907
25	10225	6332	6756	7181	7606	8031	8455	8880	9305	9729	*0154
26	10226	0097 0579	1004	1428	1853	2278	2702	3127	3552	3976	4401
27	10227	4826	5250	5675	6100	6524	6949	7373	7798	8223	8647
28	10228	9072	9497	9921	*0346	*0770	*1195	*1620	*2044	*2469	*2893
29	10229	0098 8318	3742	4167	4592	5016	5441	5865	6290	6714	7139
30″	**10230**	7563	7988	8412	8837	9261	9686	*0110	*0535	*0959	*1384
31	10231	0099 1808	2233	2657	3082	3506	3931	4355	4780	5204	5629
32	10232	6053	6478	6902	7326	7751	8175	8600	9024	9449	9873
33	10233	0100 0297	0722	1146	1571	1995	2419	2844	3268	3693	4117
34	10234	4541	4966	5390	5814	6239	6663	7087	7512	7936	8360
35	10235	8785	9209	9633	*0058	*0482	*0906	*1331	*1755	*2179	*2603
36	10236	0101 3028	3452	3876	4301	4725	5149	5573	5998	6422	6846
37	10237	7270	7695	8119	8543	8967	9391	9816	*0240	*0664	*1088
38	10238	0102 1513	1937	2361	2785	3209	3633	4058	4482	4906	5330
39	10239	5754	6178	6603	7027	7451	7875	8299	8723	9147	9572
40″	**10240**	9996	*0420	*0844	*1268	*1692	*2116	*2540	*2964	*3388	*3813
41	10241	0103 4237	4661	5085	5509	5933	6357	6781	7205	7629	8053
42	10242	8477	8901	9325	9749	*0173	*0597	*1021	*1445	*1869	*2293
43	10243	0104 2717	3141	3565	3989	4413	4837	5261	5685	6109	6533
44	10244	6957	7381	7805	8229	8653	9077	9501	9925	*0348	*0772
45	10245	0105 1196	1620	2044	2468	2892	3316	3740	4164	4587	5011
46	10246	5435	5859	6283	6707	7131	7554	7978	8402	8826	9250
47	10247	9674	*0097	*0521	*0945	*1369	*1793	*2217	*2640	*3064	*3488
48	10248	0106 3912	4335	4759	5183	5607	6031	6454	6878	7302	7726
49	10249	8149	8573	8997	9421	9844	*0268	*0692	*1115	*1539	*1963
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.	426	425	424	423
1	42,6	42,5	42,4	42,3
2	85,2	85.0	84,8	84,6
3	127,8	127,5	127,2	126,9
4	170,4	170,0	169,6	169,2
5	213,0	212,5	212,0	211,5
6	255,6	255,0	254,4	253,8
7	298,2	297,5	296,8	296,1
8	340,8	340,0	339,2	338,4
9	383,4	382,5	381,6	380,7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 50. 0	3978 5	35	9290 8	69	8,693 9980	8,694 5292
50. 10	3975 0	35	9297 7	70	8,694 4232	8,694 9555
50. 20	3971 5	34	9304 7	69	8,694 8480	8,695 3814
50. 30	3968 1	35	9311 6	70	8,695 2724	8,695 8068
50. 40	3964 6	35	9318 6	70	8,695 6964	8,696 2318
50. 50	3961 1		9325 6		8,696 1200	8,696 6564
	$\Delta a'' = 0,''004$		0,''008			

2° 50′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	10250	0107 2387	2810	3234	3658	4081	4505	4929	5352	5776	6200
51	10251	6623	7047	7471	7894	8318	8742	9165	9589	•0013	•0436
52	10252	0108 0860	1283	1707	2131	2554	2978	3401	3825	4249	4672
53	10253	5096	5519	5943	6366	6790	7214	7637	8061	8484	8908
54	10254	9331	9755	•0178	•0602	•1025	•1449	•1872	•2296	•2719	•3143
55	10255	0109 3566	3990	4413	4837	5260	5684	6107	6531	6954	7378
56	10256	7801	8225	8648	9072	9495	9918	•0342	•0765	•1189	•1612
57	10257	0110 2036	2459	2882	3306	3729	4153	4576	4999	5423	5846
58	10258	6269	6693	7116	7540	7963	8386	8810	9233	9656	•0080
59	10259	0111 0503	0926	1350	1773	2196	2620	3043	3466	3889	4313
51′	10260	4736	5159	5583	6006	6429	6852	7276	7699	8122	8546
1″	10261	8969	9392	9815	•0238	•0662	•1085	•1508	•1931	•2355	•2778
2	10262	0112 3201	3624	4047	4471	4894	5317	5740	6163	6587	7010
3	10263	7433	7856	8279	8702	9126	9549	9972	•0395	•0818	•1241
4	10264	0113 1664	2087	2511	2934	3357	3780	4203	4626	5049	5472
5	10265	5895	6318	6742	7165	7588	8011	8434	8857	9280	9703
6	10266	0114 0126	0549	0972	1395	1818	2241	2664	3087	3510	3933
7	10267	4356	4779	5202	5625	6048	6471	6894	7317	7740	8163
8	10268	8586	9009	9432	9855	•0278	•0701	•1124	•1547	•1970	•2392
9	10269	0115 2815	3238	3661	4084	4507	4930	5353	5776	6199	6621
10″	10270	7044	7467	7890	8313	8736	9159	9582	•0004	•0427	•0850
11	10271	0116 1273	1696	2119	2541	2964	3387	3810	4233	4655	5078
12	10272	5501	5924	6347	6769	7192	7615	8038	8461	8883	9306
13	10273	9729	•0152	•0574	•0997	•1420	•1843	•2265	•2688	•3111	•3533
14	10274	0117 3956	4379	4802	5224	5647	6070	6492	6915	7338	7760
15	10275	8183	8606	9028	9451	9874	•0296	•0719	•1142	•1564	•1987
16	10276	0118 2410	2832	3255	3677	4100	4523	4945	5368	5790	6213
17	10277	6636	7058	7481	7903	8326	8749	9171	9594	•0016	•0439
18	10278	0119 0861	1284	1706	2129	2551	2974	3397	3819	4242	4664
19	10279	5087	5509	5932	6354	6777	7199	7622	8044	8467	8889
20″	10280	9311	9734	•0156	•0579	•1001	•1424	•1846	•2269	•2691	•3113
21	10281	0120 3536	3958	4381	4803	5226	5648	6070	6493	6915	7338
22	10282	7760	8182	8605	9027	9449	9872	•0294	•0717	•1139	•1561
23	10283	0121 1984	2406	2828	3251	3673	4095	4518	4940	5362	5784
24	10284	6207	6629	7051	7474	7896	8318	8741	9163	9585	•0007
25	10285	0122 0430	0852	1274	1696	2119	2541	2963	3385	3808	4230
26	10286	4652	5074	5496	5919	6341	6763	7185	7607	8030	8452
27	10287	8874	9296	9718	•0140	•0563	•0985	•1407	•1829	•2251	•2673
28	10288	0123 3096	3518	3940	4362	4784	5206	5628	6050	6473	6895
29	10289	7317	7739	8161	8583	9005	9427	9849	•0271	•0693	•1115
30″	10290	0124 1537	1960	2382	2804	3226	3648	4070	4492	4914	5336
31	10291	5758	6180	6602	7024	7446	7868	8290	8712	9134	9556
32	10292	9978	•0400	•0822	•1244	•1666	•2088	•2510	•2931	•3353	•3775
33	10293	0125 4197	4619	5041	5463	5885	6307	6729	7151	7573	7994
34	10294	8416	8838	9260	9682	•0104	•0526	•0948	•1370	•1791	•2213
35	10295	0126 2635	3057	3479	3901	4322	4744	5166	5588	6010	6432
36	10296	6853	7275	7697	8119	8541	8962	9384	9806	•0228	•0650
37	10297	0127 1071	1493	1915	2337	2758	3180	3602	4024	4445	4867
38	10298	5289	5710	6132	6554	6976	7397	7819	8241	8662	9084
39	10299	9506	9927	•0349	•0771	•1193	•1614	•2036	•2458	•2879	•3301
k.4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	424	423	422	421
1	42,4	42,3	42,2	42,1
2	84,8	84,6	84,4	84,2
3	127,2	126,9	126,6	126,3
4	169,6	169,2	168,8	168,4
5	212,0	211,5	211,0	210,5
6	254,4	253,8	253,2	252,6
7	296,8	296,1	295,4	294,7
8	339,2	338,4	337,6	336,8
9	381,6	380,7	379,8	378,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 50. 50	3961 1	−	9325 6	+	8,696 1200	8,696 6564
51. 0	3957 6	35	9332 6	70	8,696 5431	8,697 0806
51. 10	3954 1	35	9339 6	70	8,696 9659	8,697 5044
51. 20	3950 6	35	9346 6	70	8,697 3882	8,697 9278
51. 30	3947 1	35	9353 6	70	8,697 8101	8,698 3507
51. 40	3943 6	35	9360 6	70	8,698 2316	8,698 7733
$\Delta\alpha''$ =	0,″004		0,″008			

Num. 1030 — 1034. Log. 0128 — 0149.

2° 51'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40"	10300	0128 3722	4144	4566	4987	5409	5831	6252	6674	7096	7517
41	10301	7939	8360	8782	9204	9625	•0047	•0468	•0890	•1311	•1733
42	10302	0129 2155	2576	2998	3419	3841	4262	4684	5105	5527	5948
43	10303	6370	6792	7213	7635	8056	8478	8899	9321	9742	•0164
44	10304	0130 0585	1006	1428	1849	2271	2692	3114	3535	3957	4378
45	10305	4800	5221	5642	6064	6485	6907	7328	7750	8171	8592
46	10306	9014	9435	9857	•0278	•0699	•1121	•1542	•1964	•2385	•2806
47	10307	0131 3228	3649	4070	4492	4913	5334	5756	6177	6598	7020
48	10308	7441	7862	8284	8705	9126	9548	9969	•0390	•0811	•1233
49	10309	0132 1654	2075	2497	2918	3339	3760	4182	4603	5024	5445
50"	10310	5867	6288	6709	7130	7551	7973	8394	8815	9236	9657
51	10311	0133 0079	0500	0921	1342	1763	2185	2606	3027	3448	3869
52	10312	4290	4712	5133	5554	5975	6396	6817	7238	7660	8081
53	10313	8502	8923	9344	9765	•0186	•0607	•1028	•1449	•1871	•2292
54	10314	0134 2713	3134	3555	3976	4397	4818	5239	5660	6081	6502
55	10315	6923	7344	7765	8186	8607	9028	9449	9870	•0291	•0712
56	10316	0135 1133	1554	1975	2396	2817	3238	3659	4080	4501	4922
57	10317	5343	5764	6185	6606	7027	7448	7869	8290	8711	9131
58	10318	9552	9973	•0394	•0815	•1236	•1657	•2078	•2499	•2919	•3340
59	10319	0136 3761	4182	4603	5024	5445	5866	6286	6707	7128	7549
52'	10320	7970	8391	8811	9232	9653	•0074	•0495	•0915	•1336	•1757
1"	10321	0137 2178	2599	3019	3440	3861	4282	4702	5123	5544	5965
2	10322	6385	6806	7227	7648	8068	8489	8910	9331	9751	•0172
3	10323	0138 0593	1013	1434	1855	2276	2696	3117	3538	3958	4379
4	10324	4800	5220	5641	6062	6482	6903	7324	7744	8165	8585
5	10325	9006	9427	9847	•0268	•0688	•1109	•1530	•1950	•2371	•2791
6	10326	0139 3212	3633	4053	4474	4894	5315	5735	6156	6577	6997
7	10327	7418	7838	8259	8679	9100	9520	9941	•0361	•0782	•1202
8	10328	0140 1623	2043	2464	2884	3305	3725	4146	4566	4987	5407
9	10329	5828	6248	6669	7089	7510	7930	8350	8771	9191	9612
10"	10330	0141 0032	0453	0873	1293	1714	2134	2555	2975	3395	3816
11	10331	4236	4657	5077	5497	5918	6338	6758	7179	7599	8019
12	10332	8440	8860	9280	9701	•0121	•0541	•0962	•1382	•1802	•2223
13	10333	0142 2643	3063	3484	3904	4324	4744	5165	5585	6005	6425
14	10334	6846	7266	7686	8106	8527	8947	9367	9787	•0208	•0628
15	10335	0143 1048	1468	1889	2309	2729	3149	3569	3990	4410	4830
16	10336	5250	5670	6090	6511	6931	7351	7771	8191	8611	9031
17	10337	9452	9872	•0292	•0712	•1132	•1552	•1972	•2392	•2813	•3233
18	10338	0144 3653	4073	4493	4913	5333	5753	6173	6593	7013	7433
19	10339	7854	8274	8694	9114	9534	9954	•0374	•0794	•1214	•1634
20"	10340	0145 2054	2474	2894	3314	3734	4154	4574	4994	5414	5834
21	10341	6254	6674	7094	7514	7934	8354	8774	9194	9613	•0033
22	10342	0146 0453	0873	1293	1713	2133	2553	2973	3393	3813	4233
23	10343	4652	5072	5492	5912	6332	6752	7172	7592	8011	8431
24	10344	8851	9271	9691	•0111	•0531	•0950	•1370	•1790	•2210	•2630
25	10345	0147 3050	3469	3889	4309	4729	5149	5568	5988	6408	6828
26	10346	7247	7667	8087	8507	8926	9346	9766	•0186	•0605	•1025
27	10347	0148 1445	1865	2284	2704	3124	3544	3963	4383	4803	5222
28	10348	5642	6062	6481	6901	7321	7740	8160	8580	8999	9419
29	10349	9839	•0258	•0678	•1098	•1517	•1937	•2357	•2776	•3196	•3615
k.4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	422	421	420	419
1	42,2	42,1	42,0	41,9
2	84.4	84,2	84,0	83,8
3	126,6	126,3	126,0	125,7
4	168,8	168,4	168,0	167,6
5	211,0	210,5	210,0	209,5
6	253,2	252,6	252,0	251,4
7	295.4	294,7	294,0	293,3
8	337,6	336,8	336,0	335,2
9	379.8	378,9	378,0	377,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 51. 40	3943 6		9360 6		8,698 2316	8,698 7733
51. 50	3940 1	35	9367 6	70	8,698 6527	8,699 1954
52. 0	3936 6	35	9374 7	71	8,699 0734	8,699 6172
		35		70		
52. 10	3933 1	35	9381 7	70	8,699 4936	8,700 0385
52. 20	3929 6	36	9388 7	71	8,699 9135	8,700 4594
52. 30	3926 0		9395 8		8,700 3330	8,700 8799
$\Delta\alpha''$ =	0,″004		0,″008			

2° 52′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	**10350**	0149 4035	4455	4874	5294	5713	6133	6553	6972	7392	7811
31	10351	8231	8650	9070	9490	9909	•0329	•0748	•1168	•1587	•2007
32	10352	0150 2426	2846	3265	3685	4104	4524	4943	5363	5782	6202
33	10353	6621	7041	7460	7880	8299	8719	9138	9558	9977	•0397
34	10354	0151 0816	1236	1655	2074	2494	2913	3333	3752	4172	4591
35	10355	5010	5430	5849	6269	6688	7107	7527	7946	8365	8785
36	10356	9204	9624	•0043	•0462	•0882	•1301	•1720	•2140	•2559	•2978
37	10357	0152 3398	3817	4236	4656	5075	5494	5913	6333	6752	7171
38	10358	7591	8010	8429	8849	9268	9687	•0106	•0526	•0945	•1364
39	10359	0153 1783	2203	2622	3041	3460	3879	4299	4718	5137	5556
40″	**10360**	5976	6395	6814	7233	7652	8072	8491	8910	9329	9748
41	10361	0154 0167	0587	1006	1425	1844	2263	2682	3101	3521	3940
42	10362	4359	4778	5197	5616	6035	6454	6873	7293	7712	8131
43	10363	8550	8969	9388	9807	•0226	•0645	•1064	•1483	•1902	•2321
44	10364	0155 2740	3159	3579	3998	4417	4836	5255	5674	6093	6512
45	10365	6931	7350	7769	8188	8607	9026	9445	9864	•0283	•0701
46	10366	0156 1120	1539	1958	2377	2796	3215	3634	4053	4472	4891
47	10367	5310	5729	6148	6567	6986	7404	7823	8242	8661	9080
48	10368	9499	9918	•0337	•0755	•1174	•1593	•2012	•2431	•2850	•3269
49	10369	0157 3687	4106	4525	4944	5363	5782	6200	6619	7038	7457
50″	**10370**	7876	8294	8713	9132	9551	9970	•0388	•0807	•1226	•1645
51	10371	0158 2063	2482	2901	3320	3738	4157	4576	4995	5413	5832
52	10372	6251	6670	7088	7507	7926	8344	8763	9182	9600	•0019
53	10373	0159 0438	0856	1275	1694	2112	2531	2950	3368	3787	4206
54	10374	4624	5043	5462	5880	6299	6718	7136	7555	7973	8392
55	10375	8811	9229	9648	•0066	•0485	•0903	•1322	•1741	•2159	•2578
56	10376	0160 2996	3415	3833	4252	4671	5089	5508	5926	6345	6763
57	10377	7182	7600	8019	8437	8856	9274	9693	•0111	•0530	•0948
58	10378	0161 1367	1785	2204	2622	3041	3459	3877	4296	4714	5133
59	10379	5551	5970	6388	6806	7225	7643	8062	8480	8899	9317
53′	**10380**	9735	•0154	•0572	•0991	•1409	•1827	•2246	•2664	•3082	•3501
1″	10381	0162 3919	4337	4756	5174	5592	6011	6429	6847	7266	7684
2	10382	8102	8521	8939	9357	9776	•0194	•0612	•1031	•1449	•1867
3	10383	0163 2285	2704	3122	3540	3958	4377	4795	5213	5631	6050
4	10384	6468	6886	7304	7723	8141	8559	8977	9395	9814	•0232
5	10385	0164 0650	1068	1486	1905	2323	2741	3159	3577	3996	4414
6	10386	4832	5250	5668	6086	6504	6923	7341	7759	8177	8595
7	10387	9013	9431	9849	•0267	•0686	•1104	•1522	•1940	•2358	•2776
8	10388	0165 3194	3612	4030	4448	4866	5284	5702	6121	6539	6957
9	10389	7375	7793	8211	8629	9047	9465	9883	•0301	•0719	•1137
10″	**10390**	0166 1555	1973	2391	2809	3227	3645	4063	4481	4899	5317
11	10391	5734	6152	6570	6988	7406	7824	8242	8660	9078	9496
12	10392	9914	•0332	•0750	•1168	•1585	•2003	•2421	•2839	•3257	•3675
13	10393	0167 4093	4511	4928	5346	5764	6182	6600	7018	7436	7853
14	10394	8271	8689	9107	9525	9943	•0360	•0778	•1196	•1614	•2032
15	10395	0168 2449	2867	3285	3703	4121	4538	4956	5374	5792	6209
16	10396	6627	7045	7463	7880	8298	8716	9134	9551	9969	•0387
17	10397	0169 0804	1222	1640	2058	2475	2893	3311	3728	4146	4564
18	10398	4981	5399	5817	6234	6652	7070	7487	7905	8323	8740
19	10399	9158	9575	9993	•0411	•0828	•1246	•1664	•2081	•2499	•2916
k.4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	420	419	418	417
1	42,0	41,9	41,8	41,7
2	84,0	83,8	83,6	83,4
3	126,0	125,7	125,4	125,1
4	168,0	167,6	167,2	166,8
5	210,0	209,5	209,0	208,5
6	252,0	251,4	250,8	250,2
7	294,0	293,3	292,6	291,9
8	336,0	335,2	334,4	333,6
9	378,0	377,1	376,2	375,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 52. 30	3926 0	−	9395 8	+	8,700 3330	8,700 8799
52. 40	3922 5	35	9402 8	70	8,700 7520	8,701 3000
52. 50	3919 0	35	9409 9	71	8,701 1707	8,701 7197
		35		71		
53. 0	3915 5	36	9417 0	70	8,701 5889	8,702 1390
53. 10	3911 9	35	9424 0	71	8,702 0067	8,702 5580
53. 20	3908 4		9431 1		8,702 4242	8,702 9765
$\Delta a''$ = 0,″004			0,″008			

Num. 1040 — 1044. Log. 0170 — 0191.

2° 53′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	**10400**	0170 3334	3752	4169	4587	5004	5422	5839	6257	6675	7092
21	10401	7510	7927	8345	8762	9180	9597	*0015	*0432	*0850	*1267
22	10402	0171 1685	2102	2520	2937	3355	3772	4190	4607	5025	5442
23	10403	5860	6277	6695	7112	7530	7947	8365	8782	9199	9617
24	10404	0172 0034	0452	0869	1287	1704	2121	2539	2956	3374	3791
25	10405	4208	4626	5043	5461	5878	6295	6713	7130	7547	7965
26	10406	8382	8800	9217	9634	*0052	*0469	*0886	*1304	*1721	*2138
27	10407	0173 2555	2973	3390	3807	4225	4642	5059	5477	5894	6311
28	10408	6728	7146	7563	7980	8397	8815	9232	9649	*0066	*0484
29	10409	0174 0901	1318	1735	2153	2570	2987	3404	3821	4239	4656
30″	**10410**	5073	5490	5907	6325	6742	7159	7576	7993	8410	8827
31	10411	9245	9662	*0079	*0496	*0913	*1330	*1747	*2165	*2582	*2999
32	10412	0175 3416	3833	4250	4667	5084	5501	5919	6336	6753	7170
33	10413	7587	8004	8421	8838	9255	9672	*0089	*0506	*0923	*1340
34	10414	0176 1757	2174	2591	3008	3425	3842	4259	4676	5093	5510
35	10415	5927	6344	6761	7178	7595	8012	8429	8846	9263	9680
36	10416	0177 0097	0514	0931	1348	1765	2182	2599	3016	3433	3850
37	10417	4266	4683	5100	5517	5934	6351	6768	7185	7602	8018
38	10418	8435	8852	9269	9686	*0103	*0520	*0936	*1353	*1770	*2187
39	10419	0178 2604	3021	3437	3854	4271	4688	5105	5522	5938	6355
40″	**10420**	6772	7189	7605	8022	8439	8856	9273	9689	*0106	*0523
41	10421	0179 0940	1356	1773	2190	2607	3023	3440	3857	4273	4690
42	10422	5107	5524	5940	6357	6774	7190	7607	8024	8440	8857
43	10423	9274	9690	*0107	*0524	*0940	*1357	*1774	*2190	*2607	*3024
44	10424	0180 3440	3857	4274	4690	5107	5523	5940	6357	6773	7190
45	10425	7606	8023	8440	8856	9273	9689	*0106	*0522	*0939	*1356
46	10426	0181 1772	2189	2605	3022	3438	3855	4271	4688	5104	5521
47	10427	5937	6354	6770	7187	7603	8020	8436	8853	9269	9686
48	10428	0182 0102	0519	0935	1352	1768	2185	2601	3017	3434	3850
49	10429	4267	4683	5100	5516	5932	6349	6765	7182	7598	8014
50″	**10430**	8431	8847	9264	9680	*0096	*0513	*0929	*1345	*1762	*2178
51	10431	0183 2595	3011	3427	3844	4260	4676	5093	5509	5925	6342
52	10432	6758	7174	7590	8007	8423	8839	9256	9672	*0088	*0504
53	10433	0184 0921	1337	1753	2170	2586	3002	3418	3835	4251	4667
54	10434	5083	5499	5916	6332	6748	7164	7581	7997	8413	8829
55	10435	9245	9662	*0078	*0494	*0910	*1326	*1742	*2159	*2575	*2991
56	10436	0185 3407	3823	4239	4655	5072	5488	5904	6320	6736	7152
57	10437	7568	7984	8401	8817	9233	9649	*0065	*0481	*0897	*1313
58	10438	0186 1729	2145	2561	2977	3394	3810	4226	4642	5058	5474
59	10439	5890	6306	6722	7138	7554	7970	8386	8802	9218	9634
54′	**10440**	0187 0050	0466	0882	1298	1714	2130	2546	2962	3378	3794
1″	10441	4210	4626	5041	5457	5873	6289	6705	7121	7537	7953
2	10442	8369	8785	9201	9617	*0033	*0448	*0864	*1280	*1696	*2112
3	10443	0188 2528	2944	3360	3775	4191	4607	5023	5439	5855	6270
4	10444	6686	7102	7518	7934	8350	8765	9181	9597	*0013	*0429
5	10445	0189 0844	1260	1676	2092	2508	2923	3339	3755	4171	4586
6	10446	5002	5418	5834	6249	6665	7081	7497	7912	8328	8744
7	10447	9159	9575	9991	*0407	*0822	*1238	*1654	*2069	*2485	*2901
8	10448	0190 3316	3732	4148	4563	4979	5395	5810	6226	6642	7057
9	10449	7473	7889	8304	8720	9135	9551	9967	*0382	*0798	*1213
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	418
1	41,8
2	83,6
3	125,4
4	167,2
5	209,0
6	250,8
7	292,6
8	334,4
9	376,2

	417
1	41,7
2	83,4
3	125,1
4	166,8
5	208,5
6	250,2
7	291,9
8	333,6
9	375,3

	416
1	41,6
2	83,2
3	124,8
4	166,4
5	208,0
6	249,6
7	291,2
8	332,8
9	374,4

	415
1	41,5
2	83,0
3	124,5
4	166,0
5	207,5
6	249,0
7	290,5
8	332,0
9	373,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 53. 20	3908 4	−	9431 1	+	8,702 4242	8,702 9765
53. 30	3904 8	36	9438 2	71	8,702 8412	8,703 3946
53. 40	3901 3	35	9445 3	71	8,703 2578	8,703 8122
53. 50	3897 7	36	9452 4	71	8,703 6741	8,704 2295
54. 0	3894 2	35	9459 5	71	8,704 0899	8,704 6465
54. 10	3890 6	36	9466 6	71	8,704 5054	8,705 0630
	$\Delta a''$ = 0,″004		0,″008			

2° 54'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10"	10450	0191 1629	2045	2460	2876	3291	3707	4123	4538	4954	5369
11	10451	5785	6200	6616	7031	7447	7862	8278	8694	9109	9525
12	10452	9940	•0356	•0771	•1187	•1602	•2018	•2433	•2849	•3264	•3680
13	10453	0192 4095	4511	4926	5341	5757	6172	6588	7003	7419	7834
14	10454	8250	8665	9080	9496	9911	•0327	•0742	•1158	•1573	•1988
15	10455	0193 2404	2819	3234	3650	4065	4481	4896	5311	5727	6142
16	10456	6557	6973	7388	7804	8219	8634	9050	9465	9880	•0295
17	10457	0194 0711	1126	1541	1957	2372	2787	3203	3618	4033	4448
18	10458	4864	5279	5694	6110	6525	6940	7355	7771	8186	8601
19	10459	9016	9432	9847	•0262	•0677	•1092	•1508	•1923	•2338	•2753
20"	10460	0195 3168	3584	3999	4414	4829	5244	5660	6075	6490	6905
21	10461	7320	7735	8151	8566	8981	9396	9811	•0226	•0641	•1056
22	10462	0196 1472	1887	2302	2717	3132	3547	3962	4377	4792	5207
23	10463	5623	6038	6453	6868	7283	7698	8113	8528	8943	9358
24	10464	9773	•0188	•0603	•1018	•1433	•1848	•2263	•2678	•3093	•3508
25	10465	0197 3923	4338	4753	5168	5583	5998	6413	6828	7243	7658
26	10466	8073	8488	8903	9318	9733	•0148	•0563	•0978	•1393	•1807
27	10467	0198 2222	2637	3052	3467	3882	4297	4712	5127	5542	5957
28	10468	6371	6786	7201	7616	8031	8446	8861	9275	9690	•0105
29	10469	0199 0520	0935	1350	1764	2179	2594	3009	3424	3839	4253
30"	10470	4668	5083	5498	5913	6327	6742	7157	7572	7986	8401
31	10471	8816	9231	9645	•0060	•0475	•0890	•1304	•1719	•2134	•2549
32	10472	0200 2963	3378	3793	4207	4622	5037	5452	5866	6281	6696
33	10473	7110	7525	7940	8354	8769	9184	9598	•0013	•0428	•0842
34	10474	0201 1257	1672	2086	2501	2915	3330	3745	4159	4574	4989
35	10475	5403	5818	6232	6647	7062	7476	7891	8305	8720	9134
36	10476	9549	9964	•0378	•0793	•1207	•1622	•2036	•2451	•2865	•3280
37	10477	0202 3694	4109	4523	4938	5352	5767	6181	6596	7010	7425
38	10478	7839	8254	8668	9083	9497	9912	•0326	•0741	•1155	•1570
39	10479	0203 1984	2398	2813	3227	3642	4056	4471	4885	5299	5714
40"	10480	6128	6543	6957	7371	7786	8200	8615	9029	9443	9858
41	10481	0204 0272	0686	1101	1515	1930	2344	2758	3173	3587	4001
42	10482	4416	4830	5244	5658	6073	6487	6901	7316	7730	8144
43	10483	8559	8973	9387	9801	•0216	•0630	•1044	•1458	•1873	•2287
44	10484	0205 2701	3115	3530	3944	4358	4772	5187	5601	6015	6429
45	10485	6843	7258	7672	8086	8500	8914	9329	9743	•0157	•0571
46	10486	0206 0985	1400	1814	2228	2642	3056	3470	3884	4299	4713
47	10487	5127	5541	5955	6369	6783	7197	7611	8026	8440	8854
48	10488	9268	9682	•0096	•0510	•0924	•1338	•1752	•2166	•2580	•2994
49	10489	0207 3409	3823	4237	4651	5065	5479	5893	6307	6721	7135
50"	10490	7549	7963	8377	8791	9205	9619	•0033	•0447	•0861	•1275
51	10491	0208 1689	2103	2517	2931	3345	3758	4172	4586	5000	5414
52	10492	5828	6242	6656	7070	7484	7898	8312	8726	9139	9553
53	10493	9967	•0381	•0795	•1209	•1623	•2037	•2451	•2864	•3278	•3692
54	10494	0209 4106	4520	4934	5348	5761	6175	6589	7003	7417	7830
55	10495	8244	8658	9072	9486	9900	•0313	•0727	•1141	•1555	•1968
56	10496	0210 2382	2796	3210	3623	4037	4451	4865	5279	5692	6106
57	10497	6520	6933	7347	7761	8175	8588	9002	9416	9829	•0243
58	10498	0211 0657	1071	1484	1898	2312	2725	3139	3553	3966	4380
59	10499	4794	5207	5621	6035	6448	6862	7275	7689	8103	8516
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	416	415	414	413
1	41,6	41,5	41,4	41,3
2	83,2	83,0	82,8	82,6
3	124,8	124,5	124,2	123,9
4	166,4	166.0	165,6	165,2
5	208,0	207,5	207,0	206,5
6	249,6	249,0	248,4	247,8
7	291,2	290,5	289,8	289,1
8	332,8	332,0	331,2	330,4
9	374,4	373,5	372,6	371.7

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 54. 10	3890 6		9466 6		8,704 5054	8,705 0630
		35		72		
54. 20	3887 1		9473 8		8,704 9204	8,705 4791
		36		71		
54. 30	3883 5		9480 9		8,705 3350	8,705 8948
		35		71		
54. 40	3880 0		9488 0		8,705 7493	8,706 3101
		36		72		
54. 50	3876 4		9495 2		8,706 1631	8,706 7250
		36		71		
55. 0	3872 8		9502 3		8,706 5766	8,707 1395
Δa″ =	0,″004		0,″009			

Num. 1050 — 1054. Log. 0211 — 0232.

2° 55′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0″	10500	0211 8930	9344	9757	•0171	•0584	•0998	•1412	•1825	•2239	•2652
1	10501	0212 3066	3479	3893	4307	4720	5134	5547	5961	6374	6788
2	10502	7201	7615	8028	8442	8856	9269	9683	•0096	•0510	•0923
3	10503	0213 1337	1750	2164	2577	2990	3404	3817	4231	4644	5058
4	10504	5471	5885	6298	6712	7125	7539	7952	8365	8779	9192
5	10505	9606	•0019	•0433	•0846	•1259	•1673	•2086	•2499	•2913	•3326
6	10506	0214 3740	4153	4566	4980	5393	5806	6220	6633	7047	7460
7	10507	7873	8287	8700	9113	9527	9940	•0353	•0766	•1180	•1593
8	10508	0215 2006	2420	2833	3246	3660	4073	4486	4899	5313	5726
9	10509	6139	6552	6966	7379	7792	8205	8619	9032	9445	9858
10″	10510	0216 0272	0685	1098	1511	1924	2338	2751	3164	3577	3990
11	10511	4404	4817	5230	5643	6056	6469	6883	7296	7709	8122
12	10512	8535	8948	9361	9775	•0188	•0601	•1014	•1427	•1840	•2253
13	10513	0217 2666	3080	3493	3906	4319	4732	5145	5558	5971	6384
14	10514	6797	7210	7623	8036	8449	8863	9276	9689	•0102	•0515
15	10515	0218 0928	1341	1754	2167	2580	2993	3406	3819	4232	4645
16	10516	5058	5471	5884	6297	6710	7123	7536	7949	8361	8774
17	10517	9187	9600	•0013	•0426	•0839	•1252	•1665	•2078	•2491	•2904
18	10518	0219 3317	3730	4142	4555	4968	5381	5794	6207	6620	7033
19	10519	7446	7858	8271	8684	9097	9510	9923	•0335	•0748	•1161
20″	10520	0220 1574	1987	2400	2812	3225	3638	4051	4464	4876	5289
21	10521	5702	6115	6528	6940	7353	7766	8179	8591	9004	9417
22	10522	9830	•0242	•0655	•1068	•1481	•1893	•2306	•2719	•3132	•3544
23	10523	0221 3957	4370	4782	5195	5608	6021	6433	6846	7259	7671
24	10524	8084	8497	8909	9322	9735	•0147	•0560	•0973	•1385	•1798
25	10525	0222 2210	2623	3036	3448	3861	4274	4686	5099	5511	5924
26	10526	6337	6749	7162	7574	7987	8399	8812	9225	9637	•0050
27	10527	0223 0462	0875	1287	1700	2112	2525	2938	3350	3763	4175
28	10528	4588	5000	5413	5825	6238	6650	7063	7475	7888	8300
29	10529	8713	9125	9538	9950	•0362	•0775	•1187	•1600	•2012	•2425
30″	10530	0224 2837	3250	3662	4074	4487	4899	5312	5724	6136	6549
31	10531	6961	7374	7786	8198	8611	9023	9436	9848	•0260	•0673
32	10532	0225 1085	1497	1910	2322	2734	3147	3559	3971	4384	4796
33	10533	5208	5621	6033	6445	6858	7270	7682	8095	8507	8919
34	10534	9331	9744	•0156	•0568	•0980	•1393	•1805	•2217	•2630	•3042
35	10535	0226 3454	3866	4278	4691	5103	5515	5927	6340	6752	7164
36	10536	7576	7988	8401	8813	9225	9637	•0049	•0462	•0874	•1286
37	10537	0227 1698	2110	2522	2934	3347	3759	4171	4583	4995	5407
38	10538	5819	6232	6644	7056	7468	7880	8292	8704	9116	9528
39	10539	9940	•0353	•0765	•1177	•1589	•2001	•2413	•2825	•3237	•3649
40″	10540	0228 4061	4473	4885	5297	5709	6121	6533	6945	7357	7769
41	10541	8181	8593	9005	9417	9829	•0241	•0653	•1065	•1477	•1889
42	10542	0229 2301	2713	3125	3537	3949	4361	4773	5185	5597	6009
43	10543	6421	6833	7244	7656	8068	8480	8892	9304	9716	•0128
44	10544	0230 0540	0952	1363	1775	2187	2599	3011	3423	3835	4247
45	10545	4658	5070	5482	5894	6306	6718	7129	7541	7953	8365
46	10546	8777	9189	9600	•0012	•0424	•0836	•1247	•1659	•2071	•2483
47	10547	0231 2895	3306	3718	4130	4542	4953	5365	5777	6189	6600
48	10548	7012	7424	7836	8247	8659	9071	9482	9894	•0306	•0718
49	10549	0232 1129	1541	1953	2364	2776	3188	3599	4011	4423	4834
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	414	413	412	411
1	41,4	41,3	41,2	41,1
2	82,8	82,6	82,4	82,2
3	124,2	123,9	123,6	123,3
4	165,6	165,2	164,8	164,4
5	207,0	206,5	206,0	205,5
6	248,4	247,8	247,2	246,6
7	289,8	289,1	288,4	287,7
8	331,2	330,4	329,6	328,8
9	372,6	371,7	370,8	369,9

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 55. 0	3872 8	−	9502 3	+	8,706 5766	8,707 1395
55. 10	3869 2	36	9509 5	72	8,706 9896	8,707 5537
55. 20	3865 7	35	9516 6	71	8,707 4023	8,707 9674
55. 30	3862 1	36	9523 8	72	8,707 8146	8,708 3808
55. 40	3858 5	36	9531 0	72	8,708 2265	8,708 7937
55. 50	3854 9	36	9538 2	72	8,708 6380	8,709 2063
$\Delta a''$ = 0,″004			0,″009			

2° 55′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50″	**10550**	0232 5246	5658	6069	6481	6893	7304	7716	8127	8539	8951
51	10551	9362	9774	*0186	*0597	*1009	*1420	*1832	*2244	*2655	*3067
52	10552	0233 3478	3890	4301	4713	5125	5536	5948	6359	6771	7182
53	10553	7594	8005	8417	8828	9240	9651	*0063	*0474	*0886	*1297
54	10554	0234 1709	2120	2532	2943	3355	3766	4178	4589	5001	5412
55	10555	5824	6235	6647	7058	7470	7881	8292	8704	9115	9527
56	10556	9938	*0350	*0761	*1172	*1584	*1995	*2407	*2818	*3229	*3641
57	10557	0235 4052	4464	4875	5286	5698	6109	6520	6932	7343	7754
58	10558	8166	8577	8988	9400	9811	*0222	*0634	*1045	*1456	*1868
59	10559	0236 2279	2690	3102	3513	3924	4335	4747	5158	5569	5981
56′	**10560**	6392	6803	7214	7626	8037	8448	8859	9271	9682	*0093
1″	10561	0237 0504	0915	1327	1738	2149	2560	2972	3383	3794	4205
2	10562	4616	5027	5439	5850	6261	6672	7083	7495	7906	8317
3	10563	8728	9139	9550	9961	*0373	*0784	*1195	*1606	*2017	*2428
4	10564	0238 2839	3250	3661	4073	4484	4895	5306	5717	6128	6539
5	10565	6950	7361	7772	8183	8594	9005	9416	9828	*0239	*0650
6	10566	0239 1061	1472	1883	2294	2705	3116	3527	3938	4349	4760
7	10567	5171	5582	5993	6404	6815	7226	7637	8048	8459	8870
8	10568	9280	9691	*0102	*0513	*0924	*1335	*1746	*2157	*2568	*2979
9	10569	0240 3390	3801	4212	4623	5033	5444	5855	6266	6677	7088
10″	**10570**	7499	7910	8320	8731	9142	9553	9964	*0375	*0786	*1196
11	10571	0241 1607	2018	2429	2840	3251	3661	4072	4483	4894	5305
12	10572	5715	6126	6537	6948	7359	7769	8180	8591	9002	9412
13	10573	9823	*0234	*0645	*1055	*1466	*1877	*2288	*2698	*3109	*3520
14	10574	0242 3931	434[illegible]	4752	5163	5573	5984	6395	6806	7216	7627
15	10575	8038	8448	8859	9270	9680	*0091	*0502	*0912	*1323	*1734
16	10576	0243 2144	2555	2965	3376	3787	4197	4608	5019	5429	5840
17	10577	6250	6661	7072	7482	7893	8303	8714	9125	9535	9946
18	10578	0244 0356	0767	1177	1588	1998	2409	2820	3230	3641	4051
19	10579	4462	4872	5283	5693	6104	6514	6925	7335	7746	8156
20″	**10580**	8567	8977	9388	9798	*0209	*0619	*1030	*1440	*1851	*2261
21	10581	0245 2671	3082	3492	3903	4313	4724	5134	5544	5955	6365
22	10582	6776	7186	7597	8007	8417	8828	9238	9648	*0059	*0469
23	10583	0246 0880	1290	1700	2111	2521	2931	3342	3752	4162	4573
24	10584	4983	5393	5804	6214	6624	7035	7445	7855	8266	8676
25	10585	9086	9497	9907	*0317	*0727	*1138	*1548	*1958	*2368	*2779
26	10586	0247 3189	3599	4009	4420	4830	5240	5650	6061	6471	6881
27	10587	7291	7702	8112	8522	8932	9342	9753	*0163	*0573	*0983
28	10588	0248 1393	1803	2214	2624	3034	3444	3854	4264	4675	5085
29	10589	5495	5905	6315	6725	7135	7545	7956	8366	8776	9186
30″	**10590**	9596	*0006	*0416	*0826	*1236	*1646	*2057	*2467	*2877	*3287
31	10591	0249 3697	4107	4517	4927	5337	5747	6157	6567	6977	7387
32	10592	7797	8207	8617	9027	9437	9847	*0257	*0667	*1077	*1487
33	10593	0250 1897	2307	2717	3127	3537	3947	4357	4767	5177	5587
34	10594	5997	6407	6817	7227	7637	8047	8456	8866	9276	9686
35	10595	0251 0096	0506	0916	1326	1736	2146	2555	2965	3375	3785
36	10596	4195	4605	5015	5425	5834	6244	6654	7064	7474	7884
37	10597	8293	8703	9113	9523	9933	*0343	*0752	*1162	*1572	*1982
38	10598	0252 2392	2801	3211	3621	4031	4440	4850	5260	5670	6079
39	10599	6489	6899	7309	7718	8128	8538	8948	9357	9767	*0177
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

412	
1	41,2
2	82,4
3	123,6
4	164,8
5	206,0
6	247,2
7	288,4
8	329,6
9	370,8

411	
1	41,1
2	82,2
3	123,3
4	164,4
5	205,5
6	246,6
7	287,7
8	328,8
9	369,9

410	
1	41,0
2	82,0
3	123,0
4	164,0
5	205,0
6	246,0
7	287,0
8	328,0
9	369,0

409	
1	40,9
2	81,8
3	122,7
4	163,6
5	204,5
6	245,4
7	286,3
8	327,2
9	368,1

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2. 55. 50	3854 9	−	9538 2	+	8,708 6380	8,709 2063
56. 0	3851 3	36	9545 4	72	8,709 0490	8,709 6185
56. 10	3847 7	36	9552 6	72	8,709 4598	8,710 0302
56. 20	3844 1	36	9559 8	72	8,709 8701	8,710 4416
56. 30	3840 5	36	9567 0	72	8,710 2800	8,710 8527
56. 40	3836 9	36	9574 2	72	8,710 6896	8,711 2633
$\Delta a''$ = 0,″004			0,″009			

Num. 1060 — 1064. Log. 0253 — 0273.

2° 56′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40″	**10600**	0253 0587	0996	1406	1816	2225	2635	3045	3454	3864	4274
41	10601	4683	5093	5503	5912	6322	6732	7141	7551	7961	8370
42	10602	8780	9190	9599	•0009	•0418	•0828	•1238	•1647	•2057	•2467
43	10603	0254 2876	3286	3695	4105	4514	4924	5334	5743	6153	6562
44	10604	6972	7381	7791	8201	8610	9020	9429	9839	•0248	•0658
45	10605	0255 1067	1477	1886	2296	2705	3115	3524	3934	4343	4753
46	10606	5162	5572	5981	6391	6800	7210	7619	8029	8438	8847
47	10607	9257	9666	•0076	•0485	•0895	•1304	•1713	•2123	•2532	•2942
48	10608	0256 3351	3761	4170	4579	4989	5398	5807	6217	6626	7036
49	10609	7445	7854	8264	8673	9082	9492	9901	•0310	•0720	•1129
50″	**10610**	0257 1538	1948	2357	2766	3176	3585	3994	4404	4813	5222
51	10611	5631	6041	6450	6859	7269	7678	8087	8496	8906	9315
52	10612	9724	•0133	•0543	•0952	•1361	•1770	•2180	•2589	•2998	•3407
53	10613	0258 3816	4226	4635	5044	5453	5862	6272	6681	7090	7499
54	10614	7908	8317	8727	9136	9545	9954	•0363	•0772	•1182	•1591
55	10615	0259 2000	2409	2818	3227	3636	4045	4455	4864	5273	5682
56	10616	6091	6500	6909	7318	7727	8136	8545	8955	9364	9773
57	10617	0260 0182	0591	1000	1409	1818	2227	2636	3045	3454	3863
58	10618	4272	4681	5090	5499	5908	6317	6726	7135	7544	7953
59	10619	8362	8771	9180	9589	9998	•0407	•0816	•1225	•1634	•2043
57′	**10620**	0261 2452	2861	3270	3678	4087	4496	4905	5314	5723	6132
1″	10621	6541	6950	7359	7768	8176	8585	8994	9403	9812	•0221
2	10622	0262 0630	1039	1447	1856	2265	2674	3083	3492	3900	4309
3	10623	4718	5127	5536	5945	6353	6762	7171	7580	7989	8397
4	10624	8806	9215	9624	•0033	•0441	•0850	•1259	•1668	•2076	•2485
5	10625	0263 2894	3303	3711	4120	4529	4938	5346	5755	6164	6572
6	10626	6981	7390	7799	8207	8616	9025	9433	9842	•0251	•0659
7	10627	0264 1068	1477	1885	2294	2703	3111	3520	3929	4337	4746
8	10628	5155	5563	5972	6380	6789	7198	7606	8015	8424	8832
9	10629	9241	9649	•0058	•0466	•0875	•1284	•1692	•2101	•2509	•2918
10″	**10630**	0265 3326	3735	4144	4552	4961	5369	5778	6186	6595	7003
11	10631	7412	7820	8229	8637	9046	9454	9863	•0271	•0680	•1088
12	10632	0266 1497	1905	2314	2722	3131	3539	3948	4356	4764	5173
13	10633	5581	5990	6398	6807	7215	7624	8032	8440	8849	9257
14	10634	9666	•0074	•0482	•0891	•1299	•1708	•2116	•2524	•2933	•3341
15	10635	0267 3749	4158	4566	4974	5383	5791	6200	6608	7016	7425
16	10636	7833	8241	8650	9058	9466	9874	•0283	•0691	•1099	•1508
17	10637	0268 1916	2324	2732	3141	3549	3957	4366	4774	5182	5590
18	10638	5999	6407	6815	7223	7632	8040	8448	8856	9264	9673
19	10639	0269 0081	0489	0897	1306	1714	2122	2530	2938	3346	3755
20″	**10640**	4163	4571	4979	5387	5795	6204	6612	7020	7428	7836
21	10641	8244	8652	9061	9469	9877	•0285	•0693	•1101	•1509	•1917
22	10642	0270 2325	2734	3142	3550	3958	4366	4774	5182	5590	5998
23	10643	6406	6814	7222	7630	8038	8446	8854	9263	9671	•0079
24	10644	0271 0487	0895	1303	1711	2119	2527	2935	3343	3751	4159
25	10645	4567	4975	5383	5790	6198	6606	7014	7422	7830	8238
26	10646	8646	9054	9462	9870	•0278	•0686	•1094	•1502	•1910	•2318
27	10647	0272 2725	3133	3541	3949	4357	4765	5173	5581	5989	6396
28	10648	6804	7212	7620	8028	8436	8844	9251	9659	•0067	•0475
29	10649	0273 0883	1291	1698	2106	2514	2922	3330	3737	4145	4553
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	410	409	408	407
1	41,0	40,9	40,8	40,7
2	82,0	81,8	81,6	81,4
3	123,0	122,7	122,4	122,1
4	164,0	163,6	163,2	162,8
5	205,0	204,5	204,0	203,5
6	246,0	245,4	244,8	244,2
7	287,0	286,3	285,6	284,9
8	328,0	327,2	326,4	325,6
9	369,0	368,1	367,2	366,3

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		—		+		
2. 56. 40	3836 9	36	9574 2	72	8,710 6896	8,711 2633
56. 50	3833 3	36	9581 4	73	8,711 0987	8,711 6735
57. 0	3829 7	36	9588 7	72	8,711 5075	8,712 0834
57. 10	3826 1	36	9595 9	72	8,711 9159	8,712 4929
57. 20	3822 5	37	9603 1	73	8,712 3239	8,712 9019
57. 30	3818 8		9610 4		8,712 7315	8,713 3106
	$\Delta a'' = 0,''004$		0,″009			

2° 57′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30″	**10650**	0273 4961	5369	5776	6184	6592	7000	7407	7815	8223	8631
31	10651	8038	9446	9854	*0262	*0669	*1077	*1485	*1893	*2300	*2708
32	10652	0274 3116	3523	3931	4339	4747	5154	5562	5970	6377	6785
33	10653	7193	7600	8008	8416	8823	9231	9639	*0046	*0454	*0862
34	10654	0275 1269	1677	2085	2492	2900	3307	3715	4123	4530	4938
35	10655	5345	5753	6161	6568	6976	7383	7791	8198	8606	9014
36	10656	9421	9829	*0236	*0644	*1051	*1459	*1866	*2274	*2682	*3089
37	10657	0276 3497	3904	4312	4719	5127	5534	5942	6349	6757	7164
38	10658	7572	7979	8387	8794	9201	9609	*0016	*0424	*0831	*1239
39	10659	0277 1646	2054	2461	2869	3276	3683	4091	4498	4906	5313
40″	**10660**	5720	6128	6535	6943	7350	7757	8165	8572	8980	9387
41	10661	9794	*0202	*0609	*1016	*1424	*1831	*2238	*2646	*3053	*3460
42	10662	0278 3868	4275	4682	5090	5497	5904	6312	6719	7126	7534
43	10663	7941	8348	8755	9163	9570	9977	*0385	*0792	*1199	*1606
44	10664	0279 2014	2421	2828	3235	3643	4050	4457	4864	5272	5679
45	10665	6086	6493	6900	7308	7715	8122	8529	8936	9344	9751
46	10666	0280 0158	0565	0972	1379	1787	2194	2601	3008	3415	3822
47	10667	4230	4637	5044	5451	5858	6265	6672	7079	7486	7894
48	10668	8301	8708	9115	9522	9929	*0336	*0743	*1150	*1557	*1964
49	10669	0281 2372	2779	3186	3593	4000	4407	4814	5221	5628	6035
50″	**10670**	6442	6849	7256	7663	8070	8477	8884	9291	9698	*0105
51	10671	0282 0512	0919	1326	1733	2140	2547	2954	3361	3768	4175
52	10672	4582	4989	5396	5802	6209	6616	7023	7430	7837	8244
53	10673	8651	9058	9465	9872	*0279	*0685	*1092	*1499	*1906	*2313
54	10674	0283 2720	3127	3534	3940	4347	4754	5161	5568	5975	6382
55	10675	6788	7195	7602	8009	8416	8822	9229	9636	*0043	*0450
56	10676	0284 0857	1263	1670	2077	2484	2890	3297	3704	4111	4518
57	10677	4924	5331	5738	6145	6551	6958	7365	7771	8178	8585
58	10678	8992	9398	9805	*0212	*0618	*1025	*1432	*1839	*2245	*2652
59	10679	0285 3059	3465	3872	4279	4685	5092	5499	5905	6312	6719
58′	**10680**	7125	7532	7939	8345	8752	9158	9565	9972	*0378	*0785
1″	10681	0286 1192	1598	2005	2411	2818	3224	3631	4038	4444	4851
2	10682	5257	5664	6070	6477	6884	7290	7697	8103	8510	8916
3	10683	9323	9729	*0136	*0542	*0949	*1355	*1762	*2168	*2575	*2981
4	10684	0287 3388	3794	4201	4607	5014	5420	5827	6233	6640	7046
5	10685	7453	7859	8266	8672	9078	9485	9891	*0298	*0704	*1111
6	10686	0288 1517	1923	2330	2736	3143	3549	3955	4362	4768	5175
7	10687	5581	5987	6394	6800	7206	7613	8019	8425	8832	9238
8	10688	9645	*0051	*0457	*0864	*1270	*1676	*2082	*2489	*2895	*3301
9	10689	0289 3708	4114	4520	4927	5333	5739	6145	6552	6958	7364
10″	**10690**	7771	8177	8583	8989	9396	9802	*0208	*0614	*1020	*1427
11	10691	0290 1833	2239	2645	3052	3458	3864	4270	4676	5083	5489
12	10692	5895	6301	6707	7114	7520	7926	8332	8738	9144	9551
13	10693	9957	*0363	*0769	*1175	*1581	*1987	*2394	*2800	*3206	*3612
14	10694	0291 4018	4424	4830	5236	5642	6048	6455	6861	7267	7673
15	10695	8079	8485	8891	9297	9703	*0109	*0515	*0921	*1327	*1733
16	10696	0292 2139	2545	2951	3358	3764	4170	4576	4982	5388	5794
17	10697	6200	6606	7012	7418	7824	8230	8635	9041	9447	9853
18	10698	0293 0259	0665	1071	1477	1883	2289	2695	3101	3507	3913
19	10699	4319	4725	5131	5536	5942	6348	6754	7160	7566	7972
k 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

	408	407	406	405
1	40,8	40,7	40,6	40,5
2	81,6	81,4	81,2	81,0
3	122,4	122,1	121,8	121,5
4	163,2	162,8	162,4	162,0
5	204,0	203,5	203,0	202,5
6	244,8	244,2	243,6	243,0
7	285,6	284,9	284,2	283,5
8	326,4	325,6	324,8	324,0
9	367,2	366,3	365,4	364,5

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 57. 30	3818 6	36	9610 4	73	8,712 7315	8,713 3106
57. 40	3815 2	36	9617 7	72	8,713 1387	8,713 7190
57. 50	3811 6		9624 9		8,713 5456	8,714 1269
		37		73		
58. 0	3807 9	36	9632 2	73	8,713 9520	8,714 5345
58. 10	3804 3	36	9639 5	73	8,714 3581	8,714 9417
58. 20	3800 7		9646 8		8,714 7638	8,715 3485
$\Delta a''$ = 0,″004			0,″009			

Num. 1070 — 1074. Log. 0293 — 0314.

2° 58′	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20″	**10700**	0293 8378	8784	9190	9595	*0001	*0407	*0813	*1219	*1625	*2031
21	10701	0294 2436	2842	3248	3654	4060	4466	4871	5277	5683	6089
22	10702	6495	6900	7306	7712	8118	8524	8929	9335	9741	*0147
23	10703	0295 0553	0958	1364	1770	2176	2581	2987	3393	3799	4204
24	10704	4610	5016	5421	5827	6233	6639	7044	7450	7856	8261
25	10705	8667	9073	9479	9884	*0290	*0696	*1101	*1507	*1913	*2318
26	10706	0296 2724	3130	3535	3941	4346	4752	5158	5563	5969	6375
27	10707	6780	7186	7591	7997	8403	8808	9214	9619	*0025	*0431
28	10708	0297 0836	1242	1647	2053	2459	2864	3270	3675	4081	4486
29	10709	4892	5297	5703	6108	6514	6920	7325	7731	8136	8542
30″	**10710**	8947	9353	9758	*0164	*0569	*0975	*1380	*1786	*2191	*2596
31	10711	0298 3002	3407	3813	4218	4624	5029	5435	5840	6246	6651
32	10712	7056	7462	7867	8273	8678	9083	9489	9894	*0300	*0705
33	10713	0299 1110	1516	1921	2327	2732	3137	3543	3948	4353	4759
34	10714	5164	5570	5975	6380	6786	7191	7596	8002	8407	8812
35	10715	9218	9623	*0028	*0433	*0839	*1244	*1649	*2055	*2460	*2865
36	10716	0300 3270	3676	4081	4486	4892	5297	5702	6107	6513	6918
37	10717	7323	7728	8134	8539	8944	9349	9754	*0160	*0565	*0970
38	10718	0301 1375	1780	2186	2591	2996	3401	3806	4212	4617	5022
39	10719	5427	5832	6237	6643	7048	7453	7858	8263	8668	9073
40″	**10720**	9479	9884	*0289	*0694	*1099	*1504	*1909	*2314	*2719	*3125
41	10721	0302 3530	3935	4340	4745	5150	5555	5960	6365	6770	7175
42	10722	7580	7985	8390	8795	9200	9605	*0011	*0416	*0821	*1226
43	10723	0303 1631	2036	2441	2846	3251	3656	4061	4466	4871	5276
44	10724	5681	6086	6490	6895	7300	7705	8110	8515	8920	9325
45	10725	9730	*0135	*0540	*0945	*1350	*1755	*2160	*2565	*2969	*3374
46	10726	0304 3779	4184	4589	4994	5399	5804	6209	6613	7018	7423
47	10727	7828	8233	8638	9043	9447	9852	*0257	*0662	*1067	*1472
48	10728	0305 1876	2281	2686	3091	3496	3901	4305	4710	5115	5520
49	10729	5925	6329	6734	7139	7544	7948	8353	8758	9163	9567
50″	**10730**	9972	*0377	*0782	*1186	*1591	*1996	*2401	*2805	*3210	*3615
51	10731	0306 4019	4424	4829	5234	5638	6043	6448	6852	7257	7662
52	10732	8066	8471	8876	9280	9685	*0090	*0494	*0899	*1304	*1708
53	10733	0307 2113	2518	2922	3327	3731	4136	4541	4945	5350	5754
54	10734	6159	6564	6968	7373	7777	8182	8587	8991	9396	9800
55	10735	0308 0205	0609	1014	1419	1823	2228	2632	3037	3441	3846
56	10736	4250	4655	5059	5464	5868	6273	6677	7082	7486	7891
57	10737	8295	8700	9104	9509	9913	*0318	*0722	*1127	*1531	*1936
58	10738	0309 2340	2744	3149	3553	3958	4362	4767	5171	5575	5980
59	10739	6384	6789	7193	7597	8002	8406	8811	9215	9619	*0024
59′	**10740**	0310 0428	0833	1237	1641	2046	2450	2854	3259	3663	4067
1″	10741	4472	4876	5280	5685	6089	6493	6898	7302	7706	8111
2	10742	8515	8919	9323	9728	*0132	*0536	*0941	*1345	*1749	*2153
3	10743	0311 2558	2962	3366	3770	4175	4579	4983	5387	5792	6196
4	10744	6600	7004	7408	7813	8217	8621	9025	9429	9834	*0238
5	10745	0312 0642	1046	1450	1855	2259	2663	3067	3471	3875	4279
6	10746	4684	5088	5492	5896	6300	6704	7108	7513	7917	8321
7	10747	8725	9129	9533	9937	*0341	*0745	*1149	*1554	*1958	*2362
8	10748	0313 2766	3170	3574	3978	4382	4786	5190	5594	5998	6402
9	10749	6806	7210	7614	8018	8422	8826	9230	9634	*0038	*0442
k. 4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

406	
1	40,6
2	81,2
3	121,8
4	162,4
5	203,0
6	243,6
7	284.2
8	324,8
9	365.4

405	
1	40,5
2	81.0
3	121,5
4	162,0
5	202.5
6	243,0
7	283,5
8	324,0
9	364.5

404	
1	40,4
2	80,8
3	121,2
4	161,6
5	202,0
6	242,4
7	282,8
8	323.2
9	363.6

° ′ ″	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
		−		+		
2. 58. 20	3800 7		9646 8		8,714 7638	8,715 3485
58. 30	3797 0	37	9654 1	73	8,715 1692	8,715 7549
58. 40	3793 4	36	9661 4	73	8,715 5741	8,716 1609
58. 50	3789 7	37	9668 7	73	8,715 9787	8,716 5666
59. 0	3786 1	36	9676 0	73	8,716 3829	8,716 9719
59. 10	3782 4	37	9683 3	73	8,716 7867	8,717 3768

$\Delta a''$ = 0,″004 0,″009

2° 59'	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10"	10750	0314 0846	1250	1654	2058	2462	2866	3270	3674	4078	4482
11	10751	4886	5290	5694	6098	6502	6906	7310	7714	8118	8522
12	10752	8926	9329	9733	*0137	*0541	*0945	*1349	*1753	*2157	*2561
13	10753	0315 2965	3368	3772	4176	4580	4984	5388	5792	6196	6599
14	10754	7003	7407	7811	8215	8619	9022	9426	9830	*0234	*0638
15	10755	0316 1041	1445	1849	2253	2657	3060	3464	3868	4272	4676
16	10756	5079	5483	5887	6291	6694	7098	7502	7906	8309	8713
17	10757	9117	9521	9924	*0328	*0732	*1135	*1539	*1943	*2347	*2750
18	10758	0317 3154	3558	3961	4365	4769	5172	5576	5980	6383	6787
19	10759	7191	7594	7998	8402	8805	9209	9613	*0016	*0420	*0824
20"	10760	0318 1227	1631	2034	2438	2842	3245	3649	4052	4456	4860
21	10761	5263	5667	6070	6474	6877	7281	7685	8088	8492	8895
22	10762	9299	9702	*0106	*0509	*0913	*1316	*1720	*2123	*2527	*2931
23	10763	0319 3334	3738	4141	4545	4948	5352	5755	6158	6562	6965
24	10764	7369	7772	8176	8579	8983	9386	9790	*0193	*0597	*1000
25	10765	0320 1403	1807	2210	2614	3017	3421	3824	4227	4631	5034
26	10766	5438	5841	6244	6648	7051	7454	7858	8261	8665	9068
27	10767	9471	9875	*0278	*0681	*1085	*1488	*1891	*2295	*2698	*3101
28	10768	0321 3505	3908	4311	4715	5118	5521	5925	6328	6731	7134
29	10769	7538	7941	8344	8748	9151	9554	9957	*0361	*0764	*1167
30"	10770	0322 1570	1974	2377	2780	3183	3587	3990	4393	4796	5199
31	10771	5603	6006	6409	6812	7215	7619	8022	8425	8828	9231
32	10772	9634	*0038	*0441	*0844	*1247	*1650	*2053	*2457	*2860	*3263
33	10773	0323 3666	4069	4472	4875	5278	5682	6085	6488	6891	7294
34	10774	7697	8100	8503	8906	9309	9713	*0116	*0519	*0922	*1325
35	10775	0324 1728	2131	2534	2937	3340	3743	4146	4549	4952	5355
36	10776	5758	6161	6564	6967	7370	7773	8176	8579	8982	9385
37	10777	9788	*0191	*0594	*0997	*1400	*1803	*2206	*2609	*3012	*3415
38	10778	0325 3818	4221	4624	5027	5430	5833	6236	6638	7041	7444
39	10779	7847	8250	8653	9056	9459	9862	*0265	*0667	*1070	*1473
40"	10780	0326 1876	2279	2682	3085	3488	3890	4293	4696	5099	5502
41	10781	5905	6307	6710	7113	7516	7919	8322	8724	9127	9530
42	10782	9933	*0336	*0738	*1141	*1544	*1947	*2349	*2752	*3155	*3558
43	10783	0327 3961	4363	4766	5169	5572	5974	6377	6780	7182	7585
44	10784	7988	8391	8793	9196	9599	*0001	*0404	*0807	*1210	*1612
45	10785	0328 2015	2418	2820	3223	3626	4028	4431	4834	5236	5639
46	10786	6042	6444	6847	7250	7652	8055	8457	8860	9263	9665
47	10787	0329 0068	0470	0873	1276	1678	2081	2483	2886	3289	3691
48	10788	4094	4496	4899	5301	5704	6107	6509	6912	7314	7717
49	10789	8119	8522	8924	9327	9729	*0132	*0534	*0937	*1339	*1742
50"	10790	0330 2144	2547	2949	3352	3754	4157	4559	4962	5364	5767
51	10791	6169	6572	6974	7377	7779	8182	8584	8986	9389	9791
52	10792	0331 0194	0596	0999	1401	1803	2206	2608	3011	3413	3815
53	10793	4218	4620	5022	5425	5827	6230	6632	7034	7437	7839
54	10794	8241	8644	9046	9448	9851	*0253	*0655	*1058	*1460	*1862
55	10795	0332 2265	2667	3069	3472	3874	4276	4678	5081	5483	5885
56	10796	6288	6690	7092	7494	7897	8299	8701	9103	9506	9908
57	10797	0333 0310	0712	1115	1517	1919	2321	2723	3126	3528	3930
58	10798	4332	4735	5137	5539	5941	6343	6745	7148	7550	7952
59	10799	8354	8756	9158	9561	9963	*0365	*0767	*1169	*1571	*1973
k.4	Num.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

P. P.

404	
1	40,4
2	80,8
3	121,2
4	161,6
5	202,0
6	242,4
7	282,8
8	323,2
9	363,6

403	
1	40.3
2	80,6
3	120,9
4	161,2
5	201,5
6	241,8
7	282,1
8	322,4
9	362,7

402	
1	40,2
2	80,4
3	120,6
4	160,8
5	201,0
6	241,2
7	281,4
8	321,6
9	361,8

° ' "	S. 4,685	D	T. 4,685	D	Log. Sin.	Log. Tang.
2 59. 10	3782 4	−	9683 3	+	8,716 7867	8,717 3768
59. 20	3778 8	36	9690 6	73	8,717 1901	8,717 7813
59. 30	3775 1	37	9698 0	74	8,717 5932	8,718 1855
59. 40	3771 4	37	9705 3	73	8,717 9959	8,718 5893
59. 50	3767 8	36	9712 7	74	8,718 3982	8,718 9927
3. 0. 0	3764 1	37	9720 0	73	8,718 8002	8,719 3958
Δ a" = 0,"005			0,"009			

Tafel zur Verwandlung

der gemeinen Logarithmen in natürliche.

$$\text{Log. nat. } z = \frac{1}{M} \text{ Log. vulg. } z.$$

$$\frac{1}{M} = 2{,}30258\ 50929\ 94046.$$

Vielfache von $\frac{1}{M}$.

0	0,00000 00000	50	115,12925 46497
1	2,30258 50930	51	117,43183 97427
2	4,60517 01860	52	119,73442 48357
3	6,90775 52790	53	122,03700 99287
4	9,21034 03720	54	124,33959 50217
5	11,51292 54650	55	126,64218 01147
6	13,81551 05580	56	128,94476 52077
7	16,11809 56510	57	131,24735 03007
8	18,42068 07440	58	133,54993 53937
9	20,72326 58369	59	135,85252 04866
10	23,02585 09299	60	138,15510 55796
11	25,32843 60229	61	140,45769 06726
12	27,63102 11159	62	142,76027 57656
13	29,93360 62089	63	145,06286 08586
14	32,23619 13019	64	147,36544 59516
15	34,53877 63949	65	149,66803 10446
16	36,84136 14879	66	151,97061 61376
17	39,14394 65809	67	154,27320 12306
18	41,44653 16739	68	156,57578 63236
19	43,74911 67669	69	158,87837 14166
20	46,05170 18599	70	161,18095 65096
21	48,35428 69529	71	163,48354 16026
22	50,65687 20459	72	165,78612 66956
23	52,95945 71389	73	168,08871 17886
24	55,26204 22319	74	170,39129 68816
25	57,56462 73249	75	172,69388 19746
26	59,86721 24178	76	174,99646 70675
27	62,16979 75108	77	177,29905 21605
28	64,47238 26038	78	179,60163 72535
29	66,77496 76968	79	181,90422 23465
30	69,07755 27898	80	184,20680 74395
31	71,38013 78828	81	186,50939 25325
32	73,68272 29758	82	188.81197 76255
33	75,98530 80688	83	191,11456 27185
34	78,28789 31618	84	193,41714 78115
35	80,59047 82548	85	195,71973 29045
36	82,89306 33478	86	198,02231 79975
37	85,19564 84408	87	200,32490 30905
38	87,49823 35338	88	202,62748 81835
39	89,80081 86268	89	204,93007 32765
40	92,10340 37198	90	207.23265 83695
41	94,40598 88128	91	209,53524 34625
42	96,70857 39057	92	211,83782 85555
43	99,01115 89987	93	214,14041 36484
44	101,31374 40917	94	216,44299 87414
45	103,61632 91847	95	218,74558 38344
46	105,91891 42777	96	221,04816 89274
47	108,22149 93707	97	223,35075 40204
48	110,52408 44637	98	225,65333 91134
49	112,82666 95567	99	227,95592 42064

der natürlichen Logarithmen in gemeine.

$$\text{Log. vulg. } z = M \text{ Log. nat. } z.$$

$$M = 0{,}43429\ 44819\ 03252.$$

Vielfache von M.

0	0,00000 00000	50	21,71472 40952
1	0,43429 44819	51	22,14901 85771
2	0,86858 89638	52	22,58331 30590
3	1.30288 34457	53	23,01760 75409
4	1,73717 79276	54	23,45190 20228
5	2,17147 24095	55	23,88619 65047
6	2,60576 68914	56	24,32049 09866
7	3,04006 13733	57	24,75478 54685
8	3,47435 58552	58	25,18907 99504
9	3,90865 03371	59	25,62337 44323
10	4,34294 48190	60	26,05766 89142
11	4,77723 93009	61	26,49196 33961
12	5,21153 37828	62	26,92625 78780
13	5,64582 82647	63	27,36055 23599
14	6,08012 27466	64	27,79484 68418
15	6,51441 72285	65	28,22914 13237
16	6,94871 17105	66	28,66343 58056
17	7,38300 61924	67	29,09773 02875
18	7,81730 06743	68	29,53202 47694
19	8,25159 51562	69	29,96631 92513
20	8.68588 96381	70	30,40061 37332
21	9,12018 41200	71	30,83490 82151
22	9,55447 86019	72	31,26920 26970
23	9,98877 30838	73	31,70349 71789
24	10,42306 75657	74	32,13779 16608
25	10,85736 20476	75	32,57208 61427
26	11,29165 65295	76	33,00638 06246
27	11,72595 10114	77	33,44067 51066
28	12,16024 54933	78	33,87496 95885
29	12,59453 99752	79	34,30926 40704
30	13,02883 44571	80	34,74355 85523
31	13,46312 89390	81	35,17785 30342
32	13,89742 34209	82	35,61214 75161
33	14,33171 79028	83	36,04644 19980
34	14,76601 23847	84	36,48073 64799
35	15,20030 68666	85	36,91503 09618
36	15,63460 13485	86	37,34932 54437
37	16,06889 58304	87	37,78361 99256
38	16,50319 03123	88	38,21791 44075
39	16,93748 47942	89	38,65220 88894
40	17,37177 92761	90	39,08650 33713
41	17,80607 37580	91	39,52079 78532
42	18,24036 82399	92	39,95509 23351
43	18,67466 27218	93	40,38938 68170
44	19,10895 72037	94	40,82368 12989
45	19,54325 16856	95	41,25797 57808
46	19,97754 61675	96	41,69227 02627
47	20,41184 06495	97	42.12656 47446
48	20,84613 51314	98	42,56085 92265
49	21,28042 96133	99	42,99515 37084

Tafel II.

Gemeine oder briggische

LOGARITHMEN

der

Sinus, Tangenten, Cotangenten und Cosinus

aller Winkel des Quadranten

von 10 zu 10 Secunden

nebst

den Differenzen und deren Proportionaltheile von 3° 0′ bis 87° 0′.

0° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	′
0	0	— ∞	— ∞	∞	0,0000 000	0	60
	10	5,6855 749	5,6855 749	4,3144 251	0,0000 000	50	
	20	5,9866 049	5,9866 049	4,0133 951	0,0000 000	40	
	30	6,1626 961	6,1626 961	3,8373 039	0,0000 000	30	
	40	6,2876 349	6,2876 349	3,7123 651	0,0000 000	20	
	50	6,3845 449	6,3845 449	3,6154 551	0,0000 000	10	
1	0	6,4637 261	6,4637 261	3,5362 739	0,0000 000	0	59
	10	6,5306 729	6,5306 729	3,4693 271	0,0000 000	50	
	20	6,5886 648	6,5886 649	3,4113 351	0,0000 000	40	
	30	6,6398 174	6,6398 174	3,3601 826	0,0000 000	30	
	40	6,6855 748	6,6855 749	3,3144 251	9,9999 999	20	
	50	6,7269 675	6,7269 676	3,2730 324	9,9999 999	10	
2	0	6,7647 561	6,7647 562	3,2352 438	9,9999 999	0	58
	10	6,7995 182	6,7995 183	3,2004 817	9,9999 999	50	
	20	6,8317 029	6,8317 030	3,1682 970	9,9999 999	40	
	30	6,8616 661	6,8616 662	3,1383 338	9,9999 999	30	
	40	6,8896 948	6,8896 949	3,1103 051	9,9999 999	20	
	50	6,9160 237	6,9160 239	3,0839 761	9,9999 999	10	
3	0	6,9408 473	6,9408 475	3,0591 525	9,9999 998	0	57
	10	6,9643 284	6,9643 286	3,0356 714	9,9999 998	50	
	20	6,9866 048	6,9866 050	3,0133 950	9,9999 998	40	
	30	7,0077 941	7,0077 943	2,9922 057	9,9999 998	30	
	40	7,0279 975	7,0279 977	2,9720 023	9,9999 998	20	
	50	7,0473 026	7,0473 029	2,9526 971	9,9999 997	10	
4	0	7,0657 860	7,0657 863	2.9342 137	9,9999 997	0	56
	10	7,0835 148	7,0835 151	2,9164 849	9,9999 997	50	
	20	7,1005 481	7,1005 484	2,8994 516	9,9999 997	40	
	30	7,1169 385	7,1169 389	2,8830 611	9,9999 996	30	
	40	7,1327 328	7,1327 332	2,8672 668	9,9999 996	20	
	50	7,1479 727	7,1479 732	2,8520 268	9,9999 996	10	
5	0	7,1626 960	7,1626 964	2,8373 036	9,9999 995	0	55
	10	7,1769 364	7,1769 369	2,8230 631	9,9999 995	50	
	20	7,1907 247	7,1907 252	2,8092 748	9,9999 995	40	
	30	7,2040 886	7,2040 892	2,7959 108	9,9999 994	30	
	40	7,2170 536	7,2170 542	2,7829 458	9,9999 994	20	
	50	7,2296 427	7,2296 433	2,7703 567	9,9999 994	10	
6	0	7,2418 771	7,2418 778	2,7581 222	9,9999 993	0	54
	10	7,2537 764	7,2537 771	2,7462 229	9,9999 993	50	
	20	7,2653 582	7,2653 590	2,7346 410	9,9999 993	40	
	30	7,2766 392	7,2766 400	2,7233 600	9,9999 992	30	
	40	7,2876 346	7,2876 354	2,7123 646	9,9999 992	20	
	50	7,2983 584	7,2983 593	2,7016 407	9,9999 991	10	
7	0	7,3088 239	7,3088 248	2,6911 752	9,9999 991	0	53
	10	7,3190 430	7,3190 440	2,6809 560	9,9999 991	50	
	20	7,3290 272	7,3290 282	2,6709 718	9,9999 990	40	
	30	7,3387 870	7,3387 881	2,6612 119	9,9999 990	30	
	40	7,3483 323	7,3483 334	2,6516 666	9,9999 989	20	
	50	7,3576 723	7,3576 735	2,6423 265	9,9999 989	10	
8	0	7,3668 157	7,3668 169	2,6331 831	9,9999 988	0	52
	10	7,3757 705	7,3757 718	2,6242 282	9,9999 988	50	
	20	7,3845 444	7,3845 457	2,6154 543	9,9999 987	40	
	30	7,3931 446	7,3931 459	2,6068 541	9,9999 987	30	
	40	7,4015 778	7,4015 791	2,5984 209	9,9999 986	20	
	50	7,4098 503	7,4098 517	2,5901 483	9,9999 986	10	
9	0	7,4179 681	7,4179 696	2,5820 304	9,9999 985	0	51
	10	7,4259 370	7,4259 386	2,5740 614	9,9999 985	50	
	20	7,4337 624	7,4337 640	2,5662 360	9,9999 984	40	
	30	7,4414 492	7,4414 508	2,5585 492	9,9999 983	30	
	40	7,4490 023	7,4490 040	2,5509 960	9,9999 983	20	
	50	7,4564 263	7,4564 281	2,5435 719	9,9999 982	10	
10	0	7,4637 255	7,4637 273	2,5362 727	9,9999 982	0	50
′	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

89° 50′ — 90° 0′.

P. P. zu S. 222 (3° 0′).

	3868	3866	3864	3862
1	386,8	386,6	386,4	386,2
2	773,6	773,2	772,8	772,4
3	1160,4	1159,8	1159,2	1158,6
4	1547,2	1546,4	1545,6	1544,8
5	1934,0	1933,0	1932,0	1931,0
6	2320,8	2319,6	2318,4	2317,2
7	2707,6	2706,2	2704,8	2703,4
8	3094,4	3092,8	3091,2	3089,6
9	3481,2	3479,4	3477,6	3475,8

	3860	3858	3856	3854
1	386,0	385,8	385,6	385,4
2	772,0	771,6	771,2	770,8
3	1158,0	1157,4	1156,8	1156,2
4	1544,0	1543,2	1542,4	1541,6
5	1930,0	1929,0	1928,0	1927,0
6	2316,0	2314,8	2313,6	2312,4
7	2702,0	2700,6	2699,2	2697,8
8	3088,0	3086,4	3084,8	3083,2
9	3474,0	3472,2	3470,4	3468,6

	3852	3850	3848	3846
1	385,2	385,0	384,8	384,6
2	770,4	770,0	769,6	769,2
3	1155,6	1155,0	1154,4	1153,8
4	1540,8	1540,0	1539,2	1538,4
5	1926,0	1925,0	1924,0	1923,0
6	2311,2	2310,0	2308,8	2307,6
7	2696,4	2695,0	2693,6	2692,2
8	3081,6	3080,0	3078,4	3076,8
9	3466,8	3465,0	3463,2	3461,4

	3844	3842	3840	3838
1	384,4	384,2	384,0	383,8
2	768,8	768,4	768,0	767,6
3	1153,2	1152,6	1152,0	1151,4
4	1537,6	1536,8	1536,0	1535,2
5	1922,0	1921,0	1920,0	1919,0
6	2306,4	2305,2	2304,0	2302,8
7	2690,8	2689,4	2688,0	2686,6
8	3075,2	3073,6	3072,0	3070,4
9	3459,6	3457,8	3456,0	3454,2

	3836	3834	3832	3830
1	383,6	383,4	383,2	383,0
2	767,2	766,8	766,4	766,0
3	1150,8	1150,2	1149,6	1149,0
4	1534,4	1533,6	1532,8	1532,0
5	1918,0	1917,0	1916,0	1915,0
6	2301,6	2300,4	2299,2	2298,0
7	2685,2	2683,8	2682,4	2681,0
8	3068,8	3067,2	3065,6	3064,0
9	3452,4	3450,6	3448,8	3447,0

	3828	3826	3824	3822
1	382,8	382,6	382,4	382,2
2	765,6	765,2	764,8	764,4
3	1148,4	1147,8	1147,2	1146,6
4	1531,2	1530,4	1529,6	1528,8
5	1914,0	1913,0	1912,0	1911,0
6	2296,8	2295,6	2294,4	2293,2
7	2679,6	2678,2	2676,8	2675,4
8	3062,4	3060,8	3059,2	3057,6
9	3445,2	3443,4	3441,6	3439,8

0⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	′
10	0	7,4637 255	7,4637 273	2,5362 727	9,9999 982	0	50
	10	7,4709 041	7,4709 060	2,5290 940	9,9999 981	50	
	20	7,4779 659	7,4779 679	2,5220 321	9,9999 980	40	
	30	7,4849 147	7,4849 168	2,5150 832	9,9999 980	30	
	40	7,4917 541	7,4917 562	2,5082 438	9,9999 979	20	
	50	7,4984 875	7,4984 897	2,5015 103	9,9999 978	10	
11	0	7,5051 181	7,5051 203	2,4948 797	9,9999 978	0	49
	10	7,5116 489	7,5116 512	2,4883 488	9,9999 977	50	
	20	7,5180 830	7,5180 854	2,4819 146	9,9999 976	40	
	30	7,5244 231	7,5244 256	2,4755 744	9,9999 976	30	
	40	7,5306 721	7,5306 746	2,4693 254	9,9999 975	20	
	50	7,5368 324	7,5368 349	2,4631 651	9,9999 974	10	
12	0	7,5429 065	7,5429 091	2,4570 909	9,9999 974	0	48
	10	7,5488 968	7,5488 995	2,4511 005	9,9999 973	50	
	20	7,5548 057	7,5548 084	2,4451 916	9,9999 972	40	
	30	7,5606 352	7,5606 380	2,4393 620	9,9999 971	30	
	40	7,5663 875	7,5663 904	2,4336 096	9,9999 971	20	
	50	7,5720 646	7,5720 676	2,4279 324	9,9999 970	10	
13	0	7,5776 684	7,5776 715	2,4223 285	9,9999 969	0	47
	10	7,5832 009	7,5832 041	2,4167 959	9.9999 968	50	
	20	7,5886 638	7,5886 670	2,4113 330	9,9999 967	40	
	30	7,5940 588	7,5940 621	2,4059 379	9,9999 967	30	
	40	7,5993 876	7,5993 910	2,4006 090	9,9999 966	20	
	50	7,6046 518	7,6046 553	2,3953 447	9,9999 965	10	
14	0	7,6098 530	7,6098 566	2,3901 434	9,9999 964	0	46
	10	7,6149 926	7,6149 963	2,3850 037	9,9999 963	50	
	20	7,6200 721	7,6200 758	2,3799 242	9,9999 962	40	
	30	7,6250 928	7,6250 967	2,3749 033	9,9999 961	30	
	40	7,6300 562	7,6300 602	2,3699 398	9,9999 960	20	
	50	7,6349 635	7,6349 676	2,3650 324	9,9999 960	10	
15	0	7,6398 160	7,6398 201	2,3601 799	9,9999 959	0	45
	10	7,6446 149	7,6446 191	2,3553 809	9,9999 958	50	
	20	7,6493 613	7,6493 656	2,3506 344	9,9999 957	40	
	30	7.6540 563	7,6540 608	2,3459 392	9,9999 956	30	
	40	7.6587 012	7,6587 057	2,3412 943	9,9999 955	20	
	50	7,6632 969	7,6633 015	2,3366 985	9,9999 954	10	
16	0	7,6678 445	7,6678 492	2,3321 508	9,9999 953	0	44
	10	7,6723 450	7,6723 498	2,3276 502	9.9999 952	50	
	20	7,6767 993	7,6768 042	2,3231 958	9,9999 951	40	
	30	7,6812 084	7,6812 134	2,3187 866	9,9999 950	30	
	40	7,6855 732	7,6855 783	2,3144 217	9,9999 949	20	
	50	7,6898 945	7,6898 997	2,3101 003	9,9999 948	10	
17	0	7,6941 733	7,6941 786	2,3058 214	9,9999 947	0	43
	10	7,6984 103	7,6984 157	2,3015 843	9,9999 946	50	
	20	7,7026 064	7,7026 119	2,2973 881	9,9999 945	40	
	30	7,7067 623	7,7067 679	2,2932 321	9,9999 944	30	
	40	7,7108 788	7,7108 846	2,2891 154	9,9999 943	20	
	50	7,7149 567	7,7149 625	2,2850 375	9,9999 942	10	
18	0	7,7189 966	7,7190 026	2,2809 974	9,9999 940	0	42
	10	7,7229 993	7,7230 054	2,2769 946	9,9999 939	50	
	20	7,7269 655	7,7269 717	2,2730 283	9,9999 938	40	
	30	7,7308 957	7,7309 020	2,2690 980	9,9999 937	30	
	40	7,7347 908	7,7347 972	2,2652 028	9,9999 936	20	
	50	7,7386 511	7,7386 577	2,2613 423	9,9999 935	10	
19	0	7,7424 775	7,7424 841	2,2575 159	9,9999 934	0	41
	10	7,7462 705	7,7462 772	2,2537 228	9,9999 933	50	
	20	7,7500 306	7,7500 374	2,2499 626	9,9999 931	40	
	30	7,7537 584	7,7537 654	2,2462 346	9,9999 930	30	
	40	7,7574 545	7,7574 616	2.2425 384	9.9999 929	20	
	50	7,7611 194	7,7611 266	2,2388 734	9,9999 928	10	
20	0	7,7647 537	7,7647 610	2,2352 390	9,9999 927	0	40
′	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

89⁰ 40′ — 50′.

P.P. z. S. 222 u. 223 (3⁰0′ u. 10′)

	3820	3818	3816	3814
1	382,0	381,8	381,6	381,4
2	764,0	763,6	763,2	762,8
3	1146,0	1145,4	1144,8	1144,2
4	1528,0	1527,2	1526,4	1525,6
5	1910,0	1909,0	1908,0	1907,0
6	2292,0	2290,8	2289,6	2288,4
7	2674,0	2672,6	2671,2	2669,8
8	3056,0	3054,4	3052,8	3051,2
9	3438,0	3436,2	3434,4	3432,6

	3812	3810	3808	3806
1	381,2	381,0	380,8	380,6
2	762,4	762,0	761,6	761,2
3	1143,6	1143,0	1142,4	1141,8
4	1524,8	1524,0	1523,2	1522,4
5	1906,0	1905,0	1904,0	1903,0
6	2287,2	2286,0	2284,8	2283,6
7	2668,4	2667,0	2665,6	2664,2
8	3049,6	3048,0	3046,4	3044,8
9	3430,8	3429,0	3427,2	3425,4

	3804	3802	3800	3798
1	380,4	380,2	380,0	379,8
2	760,8	760,4	760,0	759,6
3	1141,2	1140,6	1140,0	1139,4
4	1521,6	1520,8	1520,0	1519,2
5	1902,0	1901,0	1900,0	1899,0
6	2282,4	2281,2	2280,0	2278,8
7	2662,8	2661,4	2660,0	2658,6
8	3043,2	3041,6	3040,0	3038,4
9	3423,6	3421,8	3420,0	3418,2

	3796	3794	3792	3790
1	379,6	379,4	379,2	379,0
2	759,2	758,8	758,4	758,0
3	1138,8	1138,2	1137,6	1137,0
4	1518,4	1517,6	1516,8	1516,0
5	1898,0	1897,0	1896,0	1895,0
6	2277,6	2276,4	2275,2	2274,0
7	2657,2	2655,8	2654,4	2653,0
8	3036,8	3035,2	3033,6	3032,0
9	3416,4	3414,6	3412,8	3411,0

	3788	3786	3784	3782
1	378,8	378,6	378,4	378,2
2	757,6	757,2	756,8	756,4
3	1136,4	1135,8	1135,2	1134,6
4	1515,2	1514,4	1513,6	1512,8
5	1894,0	1893,0	1892,0	1891,0
6	2272,8	2271,6	2270,4	2269,2
7	2651,6	2650,2	2648,8	2647,4
8	3030,4	3028,8	3027,2	3025,6
9	3409,2	3407,4	3405,6	3403,8

	3780	3778	3776	3774
1	378,0	377,8	377,6	377,4
2	756,0	755,6	755,2	754,8
3	1134,0	1133,4	1132,8	1132,2
4	1512,0	1511,2	1510,4	1509,6
5	1890,0	1889,0	1888,0	1887,0
6	2268,0	2266,8	2265,6	2264,4
7	2646,0	2644,6	2643,2	2641,8
8	3024,0	3022,4	3020,8	3019,2
9	3402,0	3400,2	3398,4	3396,6

$0^0 20' — 30'$.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	'
20	0	7,7647 537	7,7647 610	2,2352 390	9,9999 927	0	40
	10	7,7683 577	7,7683 652	2,2316 348	9,9999 925	50	
	20	7,7719 322	7,7719 398	2,2280 602	9,9999 924	40	
	30	7,7754 774	7,7754 851	2,2245 149	9,9999 923	30	
	40	7,7789 939	7,7790 018	2,2209 982	9,9999 922	20	
	50	7,7824 822	7,7824 902	2,2175 098	9,9999 920	10	
21	0	7,7859 427	7,7859 508	2,2140 492	9,9999 919	0	39
	10	7,7893 758	7,7893 841	2,2106 159	9,9999 918	50	
	20	7,7927 820	7,7927 904	2,2072 096	9,9999 916	40	
	30	7,7961 617	7,7961 702	2,2038 298	9,9999 915	30	
	40	7,7995 153	7,7995 240	2,2004 760	9,9999 914	20	
	50	7,8028 432	7,8028 520	2,1971 480	9,9999 912	10	
22	0	7,8061 458	7,8061 547	2,1938 453	9,9999 911	0	38
	10	7,8094 235	7,8094 325	2,1905 675	9,9999 910	50	
	20	7,8126 766	7,8126 858	2,1873 142	9,9999 908	40	
	30	7,8159 055	7,8159 148	2,1840 852	9,9999 907	30	
	40	7,8191 106	7,8191 201	2,1808 799	9,9999 906	20	
	50	7,8222 922	7,8223 018	2,1776 982	9,9999 904	10	
23	0	7,8254 507	7,8254 604	2,1745 396	9,9999 903	0	37
	10	7,8285 864	7,8285 962	2,1714 038	9,9999 901	50	
	20	7,8316 996	7,8317 096	2,1682 904	9,9999 900	40	
	30	7,8347 906	7,8348 007	2,1651 993	9,9999 899	30	
	40	7,8378 598	7,8378 701	2,1621 299	9,9999 897	20	
	50	7,8409 074	7,8409 179	2,1590 821	9,9999 896	10	
24	0	7,8439 338	7,8439 444	2,1560 556	9,9999 894	0	36
	10	7,8469 393	7,8469 500	2,1530 500	9,9999 893	50	
	20	7,8499 241	7,8499 350	2,1500 650	9,9999 891	40	
	30	7,8528 885	7,8528 996	2,1471 004	9,9999 890	30	
	40	7,8558 329	7,8558 440	2,1441 560	9,9999 888	20	
	50	7,8587 574	7,8587 687	2,1412 313	9,9999 887	10	
25	0	7,8616 623	7,8616 738	2,1383 262	9,9999 885	0	35
	10	7,8645 479	7,8645 596	2,1354 404	9,9999 884	50	
	20	7,8674 145	7,8674 263	2,1325 737	9,9999 882	40	
	30	7,8702 623	7,8702 743	2,1297 257	9,9999 881	30	
	40	7,8730 916	7,8731 037	2,1268 963	9,9999 879	20	
	50	7,8759 025	7,8759 147	2,1240 853	9,9999 877	10	
26	0	7,8786 953	7,8787 077	2,1212 923	9,9999 876	0	34
	10	7,8814 703	7,8814 829	2,1185 171	9,9999 874	50	
	20	7,8842 277	7,8842 404	2,1157 596	9,9999 873	40	
	30	7,8869 677	7,8869 806	2,1130 194	9,9999 871	30	
	40	7,8896 905	7,8897 036	2,1102 964	9,9999 869	20	
	50	7,8923 963	7,8924 096	2,1075 904	9,9999 868	10	
27	0	7,8950 854	7,8950 988	2,1049 012	9,9999 866	0	33
	10	7,8977 580	7,8977 715	2,1022 285	9,9999 864	50	
	20	7,9004 141	7,9004 279	2,0995 721	9,9999 863	40	
	30	7,9030 542	7,9030 681	2,0969 319	9,9999 861	30	
	40	7,9056 783	7,9056 923	2,0943 077	9,9999 859	20	
	50	7,9082 866	7,9083 008	2,0916 992	9,9999 858	10	
28	0	7,9108 793	7,9108 938	2,0891 062	9,9999 856	0	32
	10	7,9134 567	7,9134 713	2,0865 287	9,9999 854	50	
	20	7,9160 189	7,9160 336	2,0839 664	9,9999 852	40	
	30	7,9185 660	7,9185 809	2,0814 191	9,9999 851	30	
	40	7,9210 983	7,9211 134	2,0788 866	9,9999 849	20	
	50	7,9236 159	7,9236 312	2,0763 688	9,9999 847	10	
29	0	7,9261 190	7,9261 344	2,0738 656	9,9999 845	0	31
	10	7,9286 077	7,9286 233	2,0713 767	9,9999 844	50	
	20	7,9310 823	7,9310 981	2,0689 019	9,9999 842	40	
	30	7,9335 428	7,9335 588	2,0664 412	9,9999 840	30	
	40	7,9359 895	7,9360 057	2,0639 943	9,9999 838	20	
	50	7,9384 224	7,9384 388	2,0615 612	9,9999 836	10	
30	0	7,9408 419	7,9408 584	2,0591 416	9,9999 835	0	30
'	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

$89^0 30' — 40'$.

P. P. zu S. 223 ($3^0 10'$).

	3772	3770	3768	3766
1	377,2	377,0	376,8	376,6
2	754,4	754,0	753,6	753,2
3	1131,6	1131,0	1130,4	1129,8
4	1508,8	1508,0	1507,2	1506,4
5	1886,0	1885,0	1884,0	1883,0
6	2263,2	2262,0	2260,8	2259,6
7	2640,4	2639,0	2637,6	2636,2
8	3017,6	3016,0	3014,4	3012,8
9	3394,8	3393,0	3391,2	3389,4

	3764	3762	3760	3758
1	376,4	376,2	376,0	375,8
2	752,8	752,4	752,0	751,6
3	1129,2	1128,6	1128,0	1127,4
4	1505,6	1504,8	1504,0	1503,2
5	1882,0	1881,0	1880,0	1879,0
6	2258,4	2257,2	2256,0	2254,8
7	2634,8	2633,4	2632,0	2630,6
8	3011,2	3009,6	3008,0	3006,4
9	3387,6	3385,8	3384,0	3382,2

	3756	3754	3752	3750
1	375,6	375,4	375,2	375,0
2	751,2	750,8	750,4	750,0
3	1126,8	1126,2	1125,6	1125,0
4	1502,4	1501,6	1500,8	1500,0
5	1878,0	1877,0	1876,0	1875,0
6	2253,6	2252,4	2251,2	2250,0
7	2629,2	2627,8	2626,4	2625,0
8	3004,8	3003,2	3001,6	3000,0
9	3380,4	3378,6	3376,8	3375,0

	3748	3746	3744	3742
1	374,8	374,6	374,4	374,2
2	749,6	749,2	748,8	748,4
3	1124,4	1123,8	1123,2	1122,6
4	1499,2	1498,4	1497,6	1496,8
5	1874,0	1873,0	1872,0	1871,0
6	2248,8	2247,6	2246,4	2245,2
7	2623,6	2622,2	2620,8	2619,4
8	2998,4	2996,8	2995,2	2993,6
9	3373,2	3371,4	3369,6	3367,8

	3740	3738	3736	3734
1	374,0	373,8	373,6	373,4
2	748,0	747,6	747,2	746,8
3	1122,0	1121,4	1120,8	1120,2
4	1496,0	1495,2	1494,4	1493,6
5	1870,0	1869,0	1868,0	1867,0
6	2244,0	2242,8	2241,6	2240,4
7	2618,0	2616,6	2615,2	2613,8
8	2992,0	2990,4	2988,8	2987,2
9	3366,0	3364,2	3362,4	3360,6

	3732	3730	3728	3726
1	373,2	373,0	372,8	372,6
2	746,4	746,0	745,6	745,2
3	1119,6	1119,0	1118,4	1117,8
4	1492,8	1492,0	1491,2	1490,4
5	1866,0	1865,0	1864,0	1863,0
6	2239,2	2238,0	2236,8	2235,6
7	2612,4	2611,0	2609,6	2608,
8	2985,6	2984,0	2982,4	2980,
9	3358,8	3357,0	3355,2	3353,

0° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
30	0	7,9408 419	7,9408 584	2,0591 416	9,9999 835	0	30
	10	7,9432 479	7,9432 646	2,0567 354	9,9999 833	50	
	20	7,9456 406	7,9456 575	2,0543 425	9,9999 831	40	
	30	7,9480 203	7,9480 374	2,0519 626	9,9999 829	30	
	40	7,9503 869	7,9504 042	2,0495 958	9,9999 827	20	
	50	7,9527 408	7,9527 582	2,0472 418	9,9999 825	10	
31	0	7,9550 819	7,9550 996	2,0449 004	9,9999 823	0	29
	10	7,9574 105	7,9574 284	2,0425 716	9,9999 822	50	
	20	7,9597 267	7,9597 447	2,0402 553	9,9999 820	40	
	30	7,9620 306	7,9620 488	2,0379 512	9,9999 818	30	
	40	7,9643 223	7,9643 408	2,0356 592	9,9999 816	20	
	50	7,9666 020	7,9666 206	2,0333 794	9,9999 814	10	
32	0	7,9688 698	7,9688 886	2,0311 114	9,9999 812	0	28
	10	7,9711 258	7,9711 449	2,0288 551	9,9999 810	50	
	20	7,9733 702	7,9733 894	2,0266 106	9,9999 808	40	
	30	7,9756 030	7,9756 224	2,0243 776	9,9999 806	30	
	40	7,9778 244	7,9778 440	2,0221 560	9,9999 804	20	
	50	7,9800 345	7,9800 543	2,0199 457	9,9999 802	10	
33	0	7,9822 334	7,9822 534	2,0177 466	9,9999 800	0	27
	10	7,9844 212	7,9844 414	2,0155 586	9,9999 798	50	
	20	7,9865 981	7,9866 185	2,0133 815	9,9999 796	40	
	30	7,9887 641	7,9887 847	2,0112 153	9,9999 794	30	
	40	7,9909 193	7,9909 401	2,0090 599	9,9999 792	20	
	50	7,9930 639	7,9930 849	2,0069 151	9,9999 790	10	
34	0	7,9951 980	7,9952 192	2,0047 808	9,9999 788	0	26
	10	7,9973 216	7,9973 430	2,0026 570	9,9999 786	50	
	20	7,9994 349	7,9994 565	2,0005 435	9,9999 783	40	
	30	8,0015 379	8,0015 598	1,9984 402	9,9999 781	30	
	40	8,0036 308	8,0036 529	1,9963 471	9,9999 779	20	
	50	8,0057 137	8,0057 360	1,9942 640	9,9999 777	10	
35	0	8,0077 867	8,0078 092	1,9921 908	9,9999 775	0	25
	10	8,0098 497	8,0098 725	1,9901 275	9,9999 773	50	
	20	8,0119 031	8,0119 260	1,9880 740	9,9999 771	40	
	30	8,0139 468	8,0139 699	1,9860 301	9,9999 768	30	
	40	8,0159 808	8,0160 042	1,9839 958	9,9999 766	20	
	50	8,0180 055	8,0180 291	1,9819 709	9,9999 764	10	
36	0	8,0200 207	8,0200 445	1,9799 555	9,9999 762	0	24
	10	8,0220 266	8,0220 506	1,9779 494	9,9999 760	50	
	20	8,0240 233	8,0240 475	1,9759 525	9,9999 757	40	
	30	8,0260 108	8,0260 353	1,9739 647	9,9999 755	30	
	40	8,0279 893	8,0280 140	1,9719 860	9,9999 753	20	
	50	8,0299 588	8,0299 838	1,9700 162	9,9999 751	10	
37	0	8,0319 195	8,0319 446	1,9680 554	9,9999 748	0	23
	10	8,0338 713	8,0338 967	1,9661 033	9,9999 746	50	
	20	8,0358 143	8,0358 400	1,9641 600	9,9999 744	40	
	30	8,0377 488	8,0377 746	1,9622 254	9,9999 742	30	
	40	8,0396 746	8,0397 007	1,9602 993	9,9999 739	20	
	50	8,0415 920	8,0416 183	1,9583 817	9,9999 737	10	
38	0	8,0435 009	8,0435 274	1,9564 726	9,9999 735	0	22
	10	8,0454 014	8,0454 282	1,9545 718	9,9999 732	50	
	20	8,0472 937	8,0473 207	1,9526 793	9,9999 730	40	
	30	8,0491 778	8,0492 050	1,9507 950	9,9999 728	30	
	40	8,0510 537	8,0510 812	1,9489 188	9,9999 725	20	
	50	8,0529 216	8,0529 493	1,9470 507	9,9999 723	10	
39	0	8,0547 814	8,0548 094	1,9451 906	9,9999 721	0	21
	10	8,0566 333	8,0566 615	1,9433 385	9,9999 718	50	
	20	8,0584 774	8,0585 058	1,9414 942	9,9999 716	40	
	30	8,0603 137	8,0603 423	1,9396 577	9,9999 713	30	
	40	8,0621 422	8,0621 711	1,9378 289	9,9999 711	20	
	50	8,0639 630	8,0639 922	1,9360 078	9,9999 708	10	
40	0	8,0657 763	8,0658 057	1,9341 943	9.9999 706	0	20
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

89° 20′ — 30′.

P.P. zu S. 223 (3°10′).

	3724	3722	3720	3718
1	372,4	372,2	372,0	371,8
2	744,8	744,4	744,0	743,6
3	1117,2	1116,6	1116,0	1115,4
4	1489,6	1488,8	1488,0	1487,2
5	1862,0	1861,0	1860,0	1859,0
6	2234,4	2233,2	2232,0	2230,8
7	2606,8	2605,4	2604,0	2602,6
8	2979,2	2977,6	2976,0	2974,4
9	3351,6	3349,8	3348,0	3346,2

	3716	3714	3712	3710
1	371,6	371,4	371,2	371,0
2	743,2	742,8	742,4	742,0
3	1114,8	1114,2	1113,6	1113,0
4	1486,4	1485,6	1484,8	1484,0
5	1858,0	1857,0	1856,0	1855,0
6	2229,6	2228,4	2227,2	2226,0
7	2601,2	2599,8	2598,4	2597,0
8	2972,8	2971,2	2969,6	2968,0
9	3344,4	3342,6	3340,8	3339,0

	3708	3706	3704	3702
1	370,8	370,6	370,4	370,2
2	741,6	741,2	740,8	740,4
3	1112,4	1111,8	1111,2	1110,6
4	1483,2	1482,4	1481,6	1480,8
5	1854,0	1853,0	1852,0	1851,0
6	2224,8	2223,6	2222,4	2221,2
7	2595,6	2594,2	2592,8	2591,4
8	2966,4	2964,8	2963,2	2961,6
9	3337,2	3335,4	3333,6	3331,8

	3700	3698	3696	3694
1	370,0	369,8	369,6	369,4
2	740,0	739,6	739,2	738,8
3	1110,0	1109,4	1108,8	1108,2
4	1480,0	1479,2	1478,4	1477,6
5	1850,0	1849,0	1848,0	1847,0
6	2220,0	2218,8	2217,6	2216,4
7	2590,0	2588,6	2587,2	2585,8
8	2960,0	2958,4	2956,8	2955,2
9	3330,0	3328,2	3326,4	3324,6

	3692	3690	3688	3686
1	369,2	369,0	368,8	368,6
2	738,4	738,0	737,6	737,2
3	1107,6	1107,0	1106,4	1105,8
4	1476,8	1476,0	1475,2	1474,4
5	1846,0	1845,0	1844,0	1843,0
6	2215,2	2214,0	2212,8	2211,6
7	2584,4	2583,0	2581,6	2580,2
8	2953,6	2952,0	2950,4	2948,8
9	3322,8	3321,0	3319,2	3317,4

	3684	3682	3680	3678
1	368,4	368,2	368,0	367,8
2	736,8	736,4	736,0	735,6
3	1105,2	1104,6	1104,0	1103,4
4	1473,6	1472,8	1472,0	1471,2
5	1842,0	1841,0	1840,0	1839,0
6	2210,4	2209,2	2208,0	2206,8
7	2578,8	2577,4	2576,0	2574,6
8	2947,2	2945,6	2944,0	2942,4
9	3315,6	3313,8	3312,0	3310,2

0° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
40	0	8,0657 763	8,0658 057	1,9341 943	9,9999 706	0	20
	10	8,0675 820	8,0676 117	1,9323 883	9,9999 704	50	
	20	8,0693 803	8,0694 102	1,9305 898	9,9999 701	40	
	30	8,0711 711	8,0712 012	1,9287 988	9,9999 699	30	
	40	8,0729 546	8,0729 850	1,9270 150	9,9999 696	20	
	50	8,0747 307	8,0747 614	1,9252 386	9,9999 694	10	
41	0	8,0764 997	8,0765 306	1,9234 694	9,9999 691	0	19
	10	8,0782 614	8,0782 926	1,9217 074	9,9999 689	50	
	20	8,0800 161	8,0800 475	1,9199 525	9,9999 686	40	
	30	8,0817 637	8,0817 953	1,9182 047	9,9999 684	30	
	40	8,0835 042	8,0835 361	1,9164 639	9,9999 681	20	
	50	8,0852 379	8,0852 700	1,9147 300	9,9999 678	10	
42	0	8,0869 646	8,0869 970	1,9130 030	9,9999 676	0	18
	10	8,0886 845	8,0887 172	1,9112 828	9,9999 673	50	
	20	8,0903 976	8,0904 305	1,9095 695	9,9999 671	40	
	30	8,0921 040	8,0921 372	1,9078 628	9,9999 668	30	
	40	8,0938 037	8,0938 371	1,9061 629	9,9999 666	20	
	50	8,0954 968	8,0955 305	1,9044 695	9,9999 663	10	
43	0	8,0971 832	8,0972 172	1,9027 828	9,9999 660	0	17
	10	8,0988 632	8,0988 975	1,9011 025	9,9999 658	50	
	20	8,1005 367	8,1005 712	1,8994 288	9,9999 655	40	
	30	8,1022 038	8,1022 386	1,8977 614	9,9999 652	30	
	40	8,1038 645	8,1038 995	1,8961 005	9,9999 650	20	
	50	8,1055 188	8,1055 542	1,8944 458	9,9999 647	10	
44	0	8,1071 669	8,1072 025	1,8927 975	9,9999 644	0	16
	10	8,1088 088	8,1088 446	1,8911 554	9,9999 642	50	
	20	8,1104 445	8,1104 806	1,8895 194	9,9999 639	40	
	30	8,1120 740	8,1121 104	1,8878 896	9,9999 636	30	
	40	8,1136 974	8,1137 341	1,8862 659	9,9999 633	20	
	50	8,1153 148	8.1153 518	1,8846 482	9,9999 631	10	
45	0	8,1169 262	8,1169 634	1,8830 366	9,9999 628	0	15
	10	8,1185 317	8,1185 691	1,8814 309	9,9999 625	50	
	20	8,1201 312	8,1201 689	1,8798 311	9,9999 622	40	
	30	8,1217 248	8,1217 629	1,8782 371	9,9999 620	30	
	40	8,1233 127	8,1233 510	1,8766 490	9,9999 617	20	
	50	8,1248 947	8,1249 333	1,8750 667	9,9999 614	10	
46	0	8,1264 710	8,1265 099	1,8734 901	9,9999 611	0	14
	10	8,1280 416	8,1280 807	1,8719 193	9,9999 608	50	
	20	8,1296 065	8,1296 460	1,8703 540	9,9999 606	40	
	30	8,1311 658	8,1312 056	1,8687 944	9,9999 603	30	
	40	8,1327 196	8,1327 596	1,8672 404	9,9999 600	20	
	50	8,1342 678	8,1343 081	1,8656 919	9,9999 597	10	
47	0	8,1358 104	8,1358 510	1,8641 490	9,9999 594	0	13
	10	8,1373 477	8,1373 886	1,8626 114	9,9999 591	50	
	20	8,1388 795	8,1389 207	1,8610 793	9,9999 588	40	
	30	8,1404 059	8,1404 474	1,8595 526	9,9999 585	30	
	40	8,1419 270	8,1419 687	1,8580 313	9,9999 583	20	
	50	8,1434 427	8,1434 848	1,8565 152	9,9999 580	10	
48	0	8,1449 532	8,1449 956	1,8550 044	9,9999 577	0	12
	10	8,1464 585	8,1465 011	1,8534 989	9,9999 574	50	
	20	8,1479 586	8,1480 015	1,8519 985	9,9999 571	40	
	30	8,1494 534	8,1494 967	1,8505 033	9,9999 568	30	
	40	8,1509 432	8,1509 867	1,8490 133	9,9999 565	20	
	50	8,1524 279	8,1524 717	1,8475 283	9,9999 562	10	
49	0	8,1539 075	8,1539 516	1,8460 484	9,9999 559	0	11
	10	8,1553 821	8,1554 265	1,8445 735	9,9999 556	50	
	20	8,1568 517	8,1568 964	1,8431 036	9,9999 553	40	
	30	8,1583 163	8.1583 613	1,8416 387	9,9999 550	30	
	40	8,1597 760	8,1598 213	1,8401 787	9,9999 547	20	
	50	8,1612 308	8,1612 765	1,8387 235	9,9999 544	10	
50	0	8,1626 808	8,1627 267	1,8372 733	9,9999 541	0	10
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

89° 10′ — 20′.

P. P. zu S. 223 (3°10′).

	3676	3674	3672	3670
1	367,6	367,4	367,2	367,0
2	735,2	734,8	734,4	734,0
3	1102,8	1102,2	1101,6	1101,0
4	1470,4	1469,6	1468,8	1468,0
5	1838,0	1837,0	1836,0	1835,0
6	2205,6	2204,4	2203,2	2202,0
7	2573,2	2571,8	2570,4	2569,0
8	2940,8	2939,2	2937,6	2936,0
9	3308,4	3306,6	3304,8	3303,0
	3668	**3666**	**3664**	**3662**
1	366,8	366,6	366,4	366,2
2	733,6	733,2	732,8	732,4
3	1100,4	1099,8	1099,2	1098,6
4	1467,2	1466,4	1465,6	1464,8
5	1834,0	1833,0	1832,0	1831,0
6	2200,8	2199,6	2198,4	2197,2
7	2567,6	2566,2	2564,8	2563,4
8	2934,4	2932,8	2931,2	2929,6
9	3301,2	3299,4	3297,6	3295,8
	3660	**3658**	**3656**	**3654**
1	366,0	365,8	365,6	365,4
2	732,0	731,6	731,2	730,8
3	1098,0	1097,4	1096,8	1096,2
4	1464,0	1463,2	1462,4	1461,6
5	1830,0	1829,0	1828,0	1827,0
6	2196,0	2194,8	2193,6	2192,4
7	2562,0	2560,6	2559,2	2557,8
8	2928,0	2926,4	2924,8	2923,2
9	3294,0	3292,2	3290,4	3288,6
	3652	**3650**	**3648**	**3646**
1	365,2	365,0	364,8	364,6
2	730,4	730,0	729,6	729,2
3	1095,6	1095,0	1094,4	1093,8
4	1460,8	1460,0	1459,2	1458,4
5	1826,0	1825,0	1824,0	1823,0
6	2191,2	2190,0	2188,8	2187,6
7	2556,4	2555,0	2553,6	2552,2
8	2921,6	2920,0	2918,4	2916,8
9	3286,8	3285,0	3283,2	3281,4
	3644	**3642**	**3640**	**3638**
1	364,4	364,2	364,0	363,8
2	728,8	728,4	728,0	727,6
3	1093,2	1092,6	1092,0	1091,4
4	1457,6	1456,8	1456,0	1455,2
5	1822,0	1821,0	1820,0	1819,0
6	2186,4	2185,2	2184,0	2182,8
7	2550,8	2549,4	2548,0	2546,6
8	2915,2	2913,6	2912,0	2910,4
9	3279,6	3277,8	3276,0	3274,2
	3636	**3634**	**3632**	**3630**
1	363,6	363,4	363,2	363,0
2	727,2	726,8	726,4	726,0
3	1090,8	1090,2	1089,6	1089,0
4	1454,4	1453,6	1452,8	1452,0
5	1818,0	1817,0	1816,0	1815,0
6	2181,6	2180,4	2179,2	2178,0
7	2545,2	2543,8	2542,4	2541,0
8	2908,8	2907,2	2905,6	2904,0
9	3272,4	3270,6	3268,8	3267,0

0° 50′ — 1° 0′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
50	0	8,1626 808	8,1627 267	1,8372 733	9,9999 541	0	10
	10	8,1641 259	8,1641 722	1,8358 278	9,9999 538	50	
	20	8,1655 663	8,1656 128	1,8343 872	9,9999 534	40	
	30	8,1670 019	8,1670 487	1,8329 513	9,9999 531	30	
	40	8,1684 327	8,1684 799	1,8315 201	9,9999 528	20	
	50	8,1698 589	8,1699 064	1,8300 936	9,9999 525	10	
51	0	8,1712 804	8,1713 282	1,8286 718	9,9999 522	0	9
	10	8,1726 972	8,1727 453	1,8272 547	9,9999 519	50	
	20	8,1741 094	8,1741 579	1,8258 421	9,9999 516	40	
	30	8,1755 171	8,1755 658	1,8244 342	9,9999 513	30	
	40	8,1769 202	8,1769 693	1,8230 307	9,9999 509	20	
	50	8,1783 188	8.1783 682	1,8216 318	9,9999 506	10	
52	0	8,1797 129	8,1797 626	1,8202 374	9,9999 503	0	8
	10	8,1811 025	8,1811 525	1,8188 475	9,9999 500	50	
	20	8,1824 877	8,1825 381	1,8174 619	9,9999 497	40	
	30	8,1838 685	8,1839 192	1,8160 808	9,9999 494	30	
	40	8,1852 450	8,1852 959	1,8147 041	9,9999 490	20	
	50	8,1866 170	8,1866 683	1,8133 317	9,9999 487	10	
53	0	8,1879 848	8,1880 364	1,8119 636	9,9999 484	0	7
	10	8,1893 482	8,1894 002	1,8105 998	9,9999 481	50	
	20	8,1907 074	8,1907 597	1,8092 403	9,9999 477	40	
	30	8,1920 624	8,1921 150	1,8078 850	9,9999 474	30	
	40	8,1934 131	8,1934 660	1,8065 340	9,9999 471	20	
	50	8,1947 596	8,1948 129	1,8051 871	9,9999 467	10	
54	0	8,1961 020	8,1961 556	1,8038 444	9,9999 464	0	6
	10	8,1974 403	8,1974 942	1,8025 058	9,9999 461	50	
	20	8,1987 744	8,1988 286	1,8011 714	9,9999 458	40	
	30	8,2001 044	8,2001 590	1,7998 410	9,9999 454	30	
	40	8,2014 304	8,2014 853	1,7985 147	9,9999 451	20	
	50	8,2027 523	8,2028 076	1,7971 924	9,9999 448	10	
55	0	8,2040 703	8,2041 259	1,7958 741	9,9999 444	0	5
	10	8,2053 842	8,2054 401	1,7945 599	9,9999 441	50	
	20	8,2066 942	8,2067 505	1,7932 495	9,9999 437	40	
	30	8,2080 002	8,2080 568	1,7919 432	9,9999 434	30	
	40	8,2093 024	8,2093 593	1,7906 407	9,9999 431	20	
	50	8,2106 006	8,2106 579	1,7893 421	9,9999 427	10	
56	0	8,2118 949	8,2119 526	1,7880 474	9,9999 424	0	4
	10	8,2131 854	8,2132 434	1,7867 566	9,9999 420	50	
	20	8,2144 721	8,2145 304	1,7854 696	9,9999 417	40	
	30	8,2157 550	8,2158 137	1,7841 863	9,9999 413	30	
	40	8,2170 341	8,2170 931	1,7829 069	9,9999 410	20	
	50	8,2183 095	8,2183 688	1,7816 312	9,9999 406	10	
57	0	8,2195 811	8,2196 408	1,7803 592	9,9999 403	0	3
	10	8,2208 490	8,2209 090	1,7790 910	9,9999 400	50	
	20	8,2221 132	8,2221 736	1,7778 264	9,9999 396	40	
	30	8,2233 737	8,2234 345	1,7765 655	9,9999 392	30	
	40	8,2246 306	8,2246 917	1,7753 083	9,9999 389	20	
	50	8,2258 839	8,2259 453	1,7740 547	9,9999 385	10	
58	0	8,2271 335	8,2271 953	1,7728 047	9,9999 382	0	2
	10	8,2283 796	8,2284 417	1,7715 583	9,9999 378	50	
	20	8,2296 221	8,2296 846	1,7703 154	9,9999 375	40	
	30	8,2308 610	8,2309 239	1,7690 761	9,9999 371	30	
	40	8,2320 965	8,2321 597	1,7678 403	9,9999 368	20	
	50	8,2333 284	8,2333 920	1,7666 080	9,9999 364	10	
59	0	8,2345 568	8,2346 208	1,7653 792	9,9999 360	0	1
	10	8,2357 818	8,2358 461	1,7641 539	9,9999 357	50	
	20	8,2370 033	8,2370 680	1,7629 320	9,9999 353	40	
	30	8,2382 214	8,2382 865	1,7617 135	9,9999 349	30	
	40	8,2394 361	8,2395 015	1,7604 985	9,9999 346	20	
	50	8,2406 474	8,2407 132	1,7592 868	9,9999 342	10	
60	0	8,2418 553	8.2419 215	1,7580 785	9,9999 338	0	0
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

89° 0′ — 10′.

P. P. zu S. 223 (3° 10′).

	3628	3626	3624	3622	3620	3618	3616	3614	3612
1	362,8	362,6	362,4	362,2	362,0	361,8	361,6	361,4	361,2
2	725,6	725,2	724,8	724,4	724,0	723,6	723,2	722,8	722,4
3	1088,4	1087,8	1087,2	1086,6	1086,0	1085,4	1084,8	1084,2	1083,6
4	1451,2	1450,4	1449,6	1448,8	1448,0	1447,2	1446,4	1445,6	1444,8
5	1814,0	1813,0	1812,0	1811,0	1810,0	1809,0	1808,0	1807,0	1806,0
6	2176,8	2175,6	2174,4	2173,2	2172,0	2170,8	2169,6	2168,4	2167,2
7	2539,6	2538,2	2536,8	2535,4	2534,0	2532,6	2531,2	2529,8	2528,4
8	2902,4	2900,8	2899,2	2897,6	2896,0	2894,4	2892,8	2891,2	2889,6
9	3265,2	3263,4	3261,6	3259,8	3258,0	3256,2	3254,4	3252,6	3250,8

1° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
0	0	8,2418 553	8,2419 215	1,7580 785	9,9999 338	0	60
	10	8,2430 599	8,2431 264	1,7568 736	9,9999 335	50	
	20	8,2442 611	8,2443 280	1,7556 720	9,9999 331	40	
	30	8,2454 591	8,2455 263	1,7544 737	9,9999 327	30	
	40	8,2466 537	8,2467 213	1,7532 787	9,9999 324	20	
	50	8,2478 451	8,2479 131	1,7520 869	9,9999 320	10	
1	0	8,2490 332	8,2491 015	1,7508 985	9,9999 316	0	59
	10	8,2502 180	8,2502 868	1,7497 132	9,9999 313	50	
	20	8,2513 996	8,2514 688	1,7485 312	9,9999 309	40	
	30	8,2525 781	8,2526 476	1,7473 524	9,9999 305	30	
	40	8,2537 533	8,2538 232	1,7461 768	9,9999 301	20	
	50	8,2549 254	8,2549 956	1,7450 044	9,9999 297	10	
2	0	8,2560 943	8,2561 649	1,7438 351	9,9999 294	0	58
	10	8,2572 600	8,2573 310	1,7426 690	9,9999 290	50	
	20	8,2584 227	8,2584 941	1,7415 059	9,9999 286	40	
	30	8,2595 822	8,2596 540	1,7403 460	9,9999 282	30	
	40	8,2607 387	8,2608 108	1,7391 892	9,9999 278	20	
	50	8,2618 920	8,2619 646	1,7380 354	9,9999 275	10	
3	0	8,2630 424	8,2631 153	1,7368 847	9,9999 271	0	57
	10	8,2641 896	8,2642 630	1,7357 370	9,9999 267	50	
	20	8,2653 339	8,2654 076	1,7345 924	9,9999 263	40	
	30	8,2664 751	8,2665 492	1,7334 508	9,9999 259	30	
	40	8,2676 134	8,2676 879	1,7323 121	9,9999 255	20	
	50	8,2687 487	8,2688 236	1,7311 764	9,9999 251	10	
4	0	8,2698 810	8,2699 563	1,7300 437	9,9999 247	0	56
	10	8,2710 104	8,2710 860	1,7289 140	9,9999 243	50	
	20	8,2721 368	8,2722 129	1,7277 871	9,9999 239	40	
	30	8,2732 604	8,2733 368	1,7266 632	9,9999 236	30	
	40	8,2743 810	8,2744 578	1,7255 422	9,9999 232	20	
	50	8,2754 987	8,2755 760	1,7244 240	9,9999 228	10	
5	0	8,2766 136	8,2766 912	1,7233 088	9,9999 224	0	55
	10	8,2777 256	8,2778 036	1,7221 964	9,9999 220	50	
	20	8,2788 348	8,2789 132	1,7210 868	9,9999 216	40	
	30	8,2799 411	8,2800 200	1,7199 800	9,9999 212	30	
	40	8,2810 447	8,2811 239	1,7188 761	9,9999 208	20	
	50	8,2821 454	8,2822 251	1,7177 749	9,9999 204	10	
6	0	8,2832 434	8,2833 234	1,7166 766	9,9999 200	0	54
	10	8,2843 386	8,2844 190	1,7155 810	9,9999 196	50	
	20	8,2854 310	8,2855 118	1,7144 882	9,9999 191	40	
	30	8,2865 207	8,2866 019	1,7133 981	9,9999 187	30	
	40	8,2876 076	8,2876 893	1,7123 107	9,9999 183	20	
	50	8,2886 919	8,2887 740	1,7112 260	9,9999 179	10	
7	0	8,2897 734	8,2898 559	1,7101 441	9,9999 175	0	53
	10	8,2908 523	8,2909 352	1,7090 648	9,9999 171	50	
	20	8,2919 285	8,2920 118	1,7079 882	9,9999 167	40	
	30	8,2930 020	8,2930 857	1,7069 143	9,9999 163	30	
	40	8,2940 729	8,2941 570	1,7058 430	9,9999 159	20	
	50	8,2951 411	8,2952 256	1,7047 744	9,9999 154	10	
8	0	8,2962 067	8,2962 917	1,7037 083	9,9999 150	0	52
	10	8,2972 697	8,2973 551	1,7026 449	9,9999 146	50	
	20	8,2983 301	8,2984 159	1,7015 841	9,9999 142	40	
	30	8,2993 879	8,2994 742	1,7005 258	9,9999 138	30	
	40	8,3004 432	8,3005 298	1,6994 702	9,9999 134	20	
	50	8,3014 959	8,3015 830	1,6984 170	9,9999 129	10	
9	0	8,3025 460	8,3026 335	1,6973 665	9,9999 125	0	51
	10	8,3035 937	8,3036 816	1,6963 184	9,9999 121	50	
	20	8,3046 388	8,3047 271	1,6952 729	9,9999 117	40	
	30	8,3056 813	8,3057 701	1,6942 299	9,9999 112	30	
	40	8,3067 214	8,3068 106	1,6931 894	9,9999 108	20	
	50	8,3077 590	8,3078 486	1,6921 514	9,9999 104	10	
10	0	8,3087 941	8,3088 842	1,6911 158	9,9999 100	0	50
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

88° 50′ — 89° 0′.

PP.z.S.224u.225(3°20′u.30′)

	3468	3466	3464	3462
1	346,8	346,6	346,4	346,2
2	693,6	693,2	692,8	692,4
3	1040,4	1039,8	1039,2	1038,6
4	1387,2	1386,4	1385,6	1384,8
5	1734,0	1733,0	1732,0	1731,0
6	2080,8	2079,6	2078,4	2077,2
7	2427,6	2426,2	2424,8	2423,4
8	2774,4	2772,8	2771,2	2769,6
9	3121,2	3119,4	3117,6	3115,8

	3460	3458	3456	3454
1	346,0	345,8	345,6	345,4
2	692,0	691,6	691,2	690,8
3	1038,0	1037,4	1036,8	1036,2
4	1384,0	1383,2	1382,4	1381,6
5	1730,0	1729,0	1728,0	1727,0
6	2076,0	2074,8	2073,6	2072,4
7	2422,0	2420,6	2419,2	2417,8
8	2768,0	2766,4	2764,8	2763,2
9	3114,0	3112,2	3110,4	3108,6

	3452	3450	3448	3446
1	345,2	345,0	344,8	344,6
2	690,4	690,0	689,6	689,2
3	1035,6	1035,0	1034,4	1033,8
4	1380,8	1380,0	1379,2	1378,4
5	1726,0	1725,0	1724,0	1723,0
6	2071,2	2070,0	2068,8	2067,6
7	2416,4	2415,0	2413,6	2412,2
8	2761,6	2760,0	2758,4	2756,8
9	3106,8	3105,0	3103,2	3101,4

	3444	3442	3440	3438
1	344,4	344,2	344,0	343,8
2	688,8	688,4	688,0	687,6
3	1033,2	1032,6	1032,0	1031,4
4	1377,6	1376,8	1376,0	1375,2
5	1722,0	1721,0	1720,0	1719,0
6	2066,4	2065,2	2064,0	2062,8
7	2410,8	2409,4	2408,0	2406,6
8	2755,2	2753,6	2752,0	2750,4
9	3099,6	3097,8	3096,0	3094,2

	3436	3434	3432	3430
1	343,6	343,4	343,2	343,0
2	687,2	686,8	686,4	686,0
3	1030,8	1030,2	1029,6	1029,0
4	1374,4	1373,6	1372,8	1372,0
5	1718,0	1717,0	1716,0	1715,0
6	2061,6	2060,4	2059,2	2058,0
7	2405,2	2403,8	2402,4	2401,0
8	2748,8	2747,2	2745,6	2744,0
9	3092,4	3090,6	3088,8	3087,0

	3428	3426	3424	3422
1	342,8	342,6	342,4	342,2
2	685,6	685,2	684,8	684,4
3	1028,4	1027,8	1027,2	1026,6
4	1371,2	1370,4	1369,6	1368,8
5	1714,0	1713,0	1712,0	1711,0
6	2056,8	2055,6	2054,4	2053,2
7	2399,6	2398,2	2396,8	2395,4
8	2742,4	2740,8	2739,2	2737,6
9	3085,2	3083,4	3081,6	3079,8

1° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
10	0	8,3087 941	8,3088 842	1,6911 158	9,9999 100	0	50
	10	8,3098 268	8,3099 173	1,6900 827	9,9999 095	50	
	20	8,3108 570	8,3109 479	1,6890 521	9,9999 091	40	
	30	8,3118 848	8,3119 761	1,6880 239	9,9999 087	30	
	40	8,3129 101	8,3130 019	1,6869 981	9,9999 082	20	
	50	8,3139 331	8,3140 253	1,6859 747	9,9999 078	10	
11	0	8,3149 536	8,3150 462	1,6849 538	9,9999 074	0	49
	10	8,3159 717	8,3160 648	1,6839 352	9,9999 069	50	
	20	8,3169 875	8,3170 810	1,6829 190	9,9999 065	40	
	30	8,3180 008	8,3180 948	1,6819 052	9,9999 061	30	
	40	8,3190 119	8,3191 062	1,6808 938	9,9999 056	20	
	50	8,3200 205	8,3201 154	1,6798 846	9,9999 052	10	
12	0	8,3210 269	8,3211 221	1,6788 779	9,9999 047	0	48
	10	8,3220 309	8,3221 266	1,6778 734	9,9999 043	50	
	20	8,3230 326	8,3231 287	1,6768 713	9,9999 039	40	
	30	8,3240 319	8,3241 285	1,6758 715	9,9999 034	30	
	40	8,3250 290	8,3251 260	1,6748 740	9,9999 030	20	
	50	8,3260 238	8,3261 213	1,6738 787	9,9999 025	10	
13	0	8,3270 163	8,3271 143	1,6728 857	9,9999 021	0	47
	10	8,3280 066	8,3281 050	1,6718 950	9,9999 016	50	
	20	8,3289 946	8,3290 934	1,6709 066	9,9999 012	40	
	30	8,3299 804	8,3300 796	1,6699 204	9,9999 007	30	
	40	8,3309 639	8,3310 636	1,6689 364	9,9999 003	20	
	50	8,3319 452	8,3320 454	1,6679 546	9,9998 998	10	
14	0	8,3329 243	8,3330 249	1,6669 751	9,9998 994	0	46
	10	8,3339 012	8,3340 023	1,6659 977	9,9998 989	50	
	20	8,3348 759	8,3349 774	1,6650 226	9,9998 985	40	
	30	8,3358 484	8,3359 504	1,6640 496	9,9998 980	30	
	40	8,3368 187	8,3369 212	1,6630 788	9,9998 976	20	
	50	8,3377 869	8,3378 898	1,6621 102	9,9998 971	10	
15	0	8,3387 529	8,3388 563	1,6611 437	9,9998 966	0	45
	10	8,3397 168	8,3398 206	1,6601 794	9,9998 962	50	
	20	8,3406 785	8,3407 828	1,6592 172	9,9998 957	40	
	30	8,3416 382	8,3417 429	1,6582 571	9,9998 953	30	
	40	8,3425 957	8,3427 009	1,6572 991	9,9998 948	20	
	50	8,3435 510	8,3436 567	1,6563 433	9,9998 943	10	
16	0	8,3445 043	8,3446 105	1,6553 895	9,9998 939	0	44
	10	8,3454 555	8,3455 621	1,6544 379	9,9998 934	50	
	20	8,3464 047	8,3465 117	1,6534 883	9,9998 929	40	
	30	8,3473 517	8,3474 592	1,6525 408	9,9998 925	30	
	40	8,3482 967	8,3484 047	1,6515 953	9,9998 920	20	
	50	8,3492 396	8,3493 481	1,6506 519	9,9998 915	10	
17	0	8,3501 805	8,3502 895	1,6497 105	9,9998 911	0	43
	10	8,3511 194	8,3512 288	1,6487 712	9,9998 906	50	
	20	8,3520 562	8,3521 661	1,6478 339	9,9998 901	40	
	30	8,3529 910	8,3531 014	1,6468 986	9,9998 896	30	
	40	8,3539 238	8,3540 347	1,6459 653	9,9998 892	20	
	50	8,3548 546	8,3549 660	1,6450 340	9,9998 887	10	
18	0	8,3557 835	8,3558 953	1,6441 047	9,9998 882	0	42
	10	8,3567 103	8,3568 226	1,6431 774	9,9998 877	50	
	20	8,3576 351	8,3577 479	1,6422 521	9,9998 872	40	
	30	8,3585 580	8,3586 713	1,6413 287	9,9998 868	30	
	40	8,3594 790	8,3595 927	1,6404 073	9,9998 863	20	
	50	8,3603 979	8,3605 121	1,6394 879	9,9998 858	10	
19	0	8,3613 150	8,3614 297	1,6385 703	9,9998 853	0	41
	10	8,3622 301	8,3623 453	1,6376 547	9,9998 848	50	
	20	8,3631 433	8,3632 589	1,6367 411	9,9998 843	40	
	30	8,3640 545	8,3641 707	1,6358 293	9,9998 839	30	
	40	8,3649 639	8,3650 805	1,6349 195	9,9998 834	20	
	50	8,3658 713	8,3659 885	1,6340 115	9,9998 829	10	
20	0	8,3667 769	8,3668 945	1,6331 055	9,9998 824	0	40
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

88° 40′ — 50′.

P. P. zu S. 225 (3° 30′).

	3420	3418	3416	3414
1	342,0	341,8	341,6	341,4
2	684,0	683,6	683,2	682,8
3	1026,0	1025,4	1024,8	1024,2
4	1368,0	1367,2	1366,4	1365,6
5	1710,0	1709,0	1708,0	1707,0
6	2052,0	2050,8	2049,6	2048,4
7	2394,0	2392,6	2391,2	2389,8
8	2736,0	2734,4	2732,8	2731,2
9	3078,0	3076,2	3074,4	3072,6

	3412	3410	3408	3406
1	341,2	341,0	340,8	340,6
2	682,4	682,0	681,6	681,2
3	1023,6	1023,0	1022,4	1021,8
4	1364,8	1364,0	1363,2	1362,4
5	1706,0	1705,0	1704,0	1703,0
6	2047,2	2046,0	2044,8	2043,6
7	2388,4	2387,0	2385,6	2384,2
8	2729,6	2728,0	2726,4	2724,8
9	3070,8	3069,0	3067,2	3065,4

	3404	3402	3400	3398
1	340,4	340,2	340,0	339,8
2	680,8	680,4	680,0	679,6
3	1021,2	1020,6	1020,0	1019,4
4	1361,6	1360,8	1360,0	1359,2
5	1702,0	1701,0	1700,0	1699,0
6	2042,4	2041,2	2040,0	2038,8
7	2382,8	2381,4	2380,0	2378,6
8	2723,2	2721,6	2720,0	2718,4
9	3063,6	3061,8	3060,0	3058,2

	3396	3394	3392	3390
1	339,6	339,4	339,2	339,0
2	679,2	678,8	678,4	678,0
3	1018,8	1018,2	1017,6	1017,0
4	1358,4	1357,6	1356,8	1356,0
5	1698,0	1697,0	1696,0	1695,0
6	2037,6	2036,4	2035,2	2034,0
7	2377,2	2375,8	2374,4	2373,0
8	2716,8	2715,2	2713,6	2712,0
9	3056,4	3054,6	3052,8	3051,0

	3388	3386	3384	3382
1	338,8	338,6	338,4	338,2
2	677,6	677,2	676,8	676,4
3	1016,4	1015,8	1015,2	1014,6
4	1355,2	1354,4	1353,6	1352,8
5	1694,0	1693,0	1692,0	1691,0
6	2032,8	2031,6	2030,4	2029,2
7	2371,6	2370,2	2368,8	2367,4
8	2710,4	2708,8	2707,2	2705,6
9	3049,2	3047,4	3045,6	3043,8

	3380	3378	3376	3374
1	338,0	337,8	337,6	337,4
2	676,0	675,6	675,2	674,8
3	1014,0	1013,4	1012,8	1012,2
4	1352,0	1351,2	1350,4	1349,6
5	1690,0	1689,0	1688,0	1687,0
6	2028,0	2026,8	2025,6	2024,4
7	2366,0	2364,6	2363,2	2361,8
8	2704,0	2702,4	2700,8	2699,2
9	3042,0	3040,2	3038,4	3036,6

1° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
20	0	8,3667 769	8,3668 945	1,6331 055	9,9998 824	0	40
	10	8,3676 806	8,3677 987	1,6322 013	9,9998 819	50	
	20	8,3685 824	8,3687 010	1,6312 990	9,9998 814	40	
	30	8,3694 823	8,3696 014	1,6303 986	9,9998 809	30	
	40	8,3703 804	8,3704 999	1,6295 001	9,9998 804	20	
	50	8,3712 766	8,3713 967	1,6286 033	9,9998 799	10	
21	0	8,3721 710	8,3722 915	1,6277 085	9,9998 794	0	39
	10	8,3730 635	8,3731 845	1,6268 155	9,9998 789	50	
	20	8,3739 542	8,3740 757	1,6259 243	9,9998 784	40	
	30	8,3748 430	8,3749 651	1,6250 349	9,9998 779	30	
	40	8,3757 301	8,3758 527	1,6241 473	9,9998 774	20	
	50	8,3766 153	8,3767 384	1,6232 616	9,9998 769	10	
22	0	8,3774 988	8,3776 223	1,6223 777	9,9998 764	0	38
	10	8,3783 804	8,3785 045	1,6214 955	9,9998 759	50	
	20	8,3792 603	8,3793 849	1,6206 151	9,9998 754	40	
	30	8,3801 384	8,3802 634	1,6197 366	9,9998 749	30	
	40	8,3810 147	8,3811 403	1,6188 597	9,9998 744	20	
	50	8,3818 892	8,3820 153	1,6179 847	9,9998 739	10	
23	0	8,3827 620	8,3828 886	1,6171 114	9,9998 734	0	37
	10	8,3836 330	8,3837 601	1,6162 399	9,9998 729	50	
	20	8,3845 023	8,3846 299	1,6153 701	9,9998 724	40	
	30	8,3853 699	8,3854 980	1,6145 020	9,9998 719	30	
	40	8,3862 357	8,3863 643	1,6136 357	9,9998 714	20	
	50	8,3870 998	8,3872 290	1,6127 710	9,9998 709	10	
24	0	8,3879 622	8,3880 918	1,6119 082	9,9998 703	0	36
	10	8,3888 229	8,3889 530	1,6110 470	9,9998 698	50	
	20	8,3896 818	8,3898 125	1,6101 875	9,9998 693	40	
	30	8,3905 391	8,3906 703	1,6093 297	9,9998 688	30	
	40	8,3913 947	8,3915 264	1,6084 736	9,9998 683	20	
	50	8,3922 486	8,3923 808	1,6076 192	9,9998 678	10	
25	0	8,3931 008	8,3932 336	1,6067 664	9,9998 672	0	35
	10	8,3939 513	8,3940 846	1,6059 154	9,9998 667	50	
	20	8,3948 002	8,3949 340	1,6050 660	9,9998 662	40	
	30	8,3956 475	8,3957 818	1,6042 182	9,9998 657	30	
	40	8,3964 930	8.3966 279	1,6033 721	9,9998 651	20	
	50	8,3973 370	8,3974 724	1,6025 276	9,9998 646	10	
26	0	8,3981 793	8,3983 152	1,6016 848	9,9998 641	0	34
	10	8,3990 199	8,3991 564	1,6008 436	9,9998 636	50	
	20	8,3998 590	8,3999 959	1,6000 041	9,9998 630	40	
	30	8,4006 964	8,4008 339	1,5991 661	9,9998 625	30	
	40	8,4015 322	8,4016 702	1,5983 298	9,9998 620	20	
	50	8,4023 664	8,4025 050	1,5974 950	9,9998 614	10	
27	0	8,4031 990	8,4033 381	1,5966 619	9,9998 609	0	33
	10	8,4040 300	8,4041 696	1,5958 304	9,9998 604	50	
	20	8,4048 594	8,4049 996	1,5950 004	9,9998 598	40	
	30	8,4056 873	8,4058 280	1,5941 720	9,9998 593	30	
	40	8,4065 135	8,4066 548	1,5933 452	9,9998 588	20	
	50	8,4073 382	8,4074 800	1,5925 200	9,9998 582	10	
28	0	8,4081 614	8,4083 037	1,5916 963	9,9998 577	0	32
	10	8,4089 829	8,4091 258	1,5908 742	9,9998 572	50	
	20	8,4098 029	8,4099 463	1,5900 537	9,9998 566	40	
	30	8,4106 214	8,4107 653	1,5892 347	9,9998 561	30	
	40	8,4114 383	8,4115 828	1,5884 172	9,9998 555	20	
	50	8,4122 537	8,4123 988	1,5876 012	9,9998 550	10	
29	0	8,4130 676	8,4132 132	1,5867 868	9,9998 544	0	31
	10	8,4138 800	8,4140 261	1,5859 739	9,9998 539	50	
	20	8,4146 908	8,4148 374	1,5851 626	9,9998 533	40	
	30	8,4155 001	8,4156 473	1,5843 527	9,9998 528	30	
	40	8,4163 079	8,4164 556	1,5835 444	9,9998 523	20	
	50	8,4171 142	8,4172 625	1,5827 375	9,9998 517	10	
30	0	8,4179 190	8,4180 679	1,5819 321	9,9998 512	0	30
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

88° 30′ — 40′.

P. P. zu S. 225 (3° 30′).

	3372	3370	3368	3366
1	337,2	337,0	336,8	336,6
2	674,4	674,0	673,6	673,2
3	1011,6	1011,0	1010,4	1009,8
4	1348,8	1348,0	1347,2	1346,4
5	1686,0	1685,0	1684,0	1683,0
6	2023,2	2022,0	2020,8	2019,6
7	2360,4	2359,0	2357,6	2356,2
8	2697,6	2696,0	2694,4	2692,8
9	3034,8	3033,0	3031,2	3029,4
	3364	3362	3360	3358
1	336,4	336,2	336,0	335,8
2	672,8	672,4	672,0	671,6
3	1009,2	1008,6	1008,0	1007,4
4	1345,6	1344,8	1344,0	1343,2
5	1682,0	1681,0	1680,0	1679,0
6	2018,4	2017,2	2016,0	2014,8
7	2354,8	2353,4	2352,0	2350,6
8	2691,2	2689,6	2688,0	2686,4
9	3027,6	3025,8	3024,0	3022,2
	3356	3354	3352	3350
1	335,6	335,4	335,2	335,0
2	671,2	670,8	670,4	670,0
3	1006,8	1006,2	1005,6	1005,0
4	1342,4	1341,6	1340,8	1340,0
5	1678,0	1677,0	1676,0	1675,0
6	2013,6	2012,4	2011,2	2010,0
7	2349,2	2347,8	2346,4	2345,0
8	2684,8	2683,2	2681,6	2680,0
9	3020,4	3018,6	3016,8	3015,0
	3348	3346	3344	3342
1	334,8	334,6	334,4	334,2
2	669,6	669,2	668,8	668,4
3	1004,4	1003,8	1003,2	1002,6
4	1339,2	1338,4	1337,6	1336,8
5	1674,0	1673,0	1672,0	1671,0
6	2008,8	2007,6	2006,4	2005,2
7	2343,6	2342,2	2340,8	2339,4
8	2678,4	2676,8	2675,2	2673,6
9	3013,2	3011,4	3009,6	3007,8
	3340	3338	3336	3334
1	334,0	333,8	333,6	333,4
2	668,0	667,6	667,2	666,8
3	1002,0	1001,4	1000,8	1000,2
4	1336,0	1335,2	1334,4	1333,6
5	1670,0	1669,0	1668,0	1667,0
6	2004,0	2002,8	2001,6	2000,4
7	2338,0	2336,6	2335,2	2333,8
8	2672,0	2670,4	2668,8	2667,2
9	3006,0	3004,2	3002,4	3000,6
	3332	3330	3328	3326
1	333,2	333,0	332,8	332,6
2	666,4	666,0	665,6	665,2
3	999,6	999,0	998,4	997,8
4	1332,8	1332,0	1331,2	1330,4
5	1666,0	1665,0	1664,0	1663,0
6	1999,2	1998,0	1996,8	1995,6
7	2332,4	2331,0	2329,6	2328,2
8	2665,6	2664,0	2662,4	2660,8
9	2998,8	2997,0	2995,2	2993,4

1° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
30	0	8,4179 190	8,4180 679	1,5819 321	9,9998 512	0	30
	10	8,4187 223	8,4188 717	1,5811 283	9,9998 506	50	
	20	8,4195 242	8,4196 741	1,5803 259	9,9998 500	40	
	30	8,4203 245	8,4204 750	1,5795 250	9,9998 495	30	
	40	8,4211 234	8,4212 745	1,5787 255	9,9998 489	20	
	50	8,4219 208	8,4220 725	1,5779 275	9,9998 484	10	
31	0	8,4227 168	8,4228 690	1,5771 310	9,9998 478	0	29
	10	8,4235 113	8,4236 640	1,5763 360	9,9998 473	50	
	20	8,4243 043	8,4244 576	1,5755 424	9,9998 467	40	
	30	8,4250 959	8,4252 498	1,5747 502	9,9998 461	30	
	40	8,4258 861	8,4260 405	1,5739 595	9,9998 456	20	
	50	8,4266 748	8,4268 298	1,5731 702	9,9998 450	10	
32	0	8,4274 621	8,4276 176	1,5723 824	9,9998 445	0	28
	10	8,4282 480	8,4284 041	1,5715 959	9,9998 439	50	
	20	8,4290 324	8,4291 891	1,5708 109	9,9998 433	40	
	30	8,4298 154	8,4299 727	1,5700 273	9,9998 428	30	
	40	8,4305 971	8,4307 549	1,5692 451	9,9998 422	20	
	50	8,4313 773	8,4315 356	1,5684 644	9,9998 416	10	
33	0	8,4321 561	8,4323 150	1,5676 850	9,9998 411	0	27
	10	8,4329 335	8,4330 930	1,5669 070	9,9998 405	50	
	20	8,4337 095	8,4338 696	1,5661 304	9,9998 399	40	
	30	8,4344 842	8,4346 448	1,5653 552	9,9998 393	30	
	40	8,4352 574	8,4354 187	1,5645 813	9,9998 388	20	
	50	8,4360 293	8,4361 911	1,5638 089	9,9998 382	10	
34	0	8,4367 999	8,4369 622	1,5630 378	9,9998 376	0	26
	10	8,4375 690	8,4377 320	1,5622 680	9,9998 370	50	
	20	8,4383 368	8,4385 003	1,5614 997	9,9998 365	40	
	30	8,4391 032	8,4392 673	1,5607 327	9,9998 359	30	
	40	8,4398 683	8,4400 330	1,5599 670	9,9998 353	20	
	50	8,4406 321	8,4407 973	1,5592 027	9,9998 347	10	
35	0	8,4413 944	8,4415 603	1,5584 397	9,9998 342	0	25
	10	8,4421 555	8,4423 219	1,5576 781	9,9998 336	50	
	20	8,4429 152	8,4430 822	1,5569 178	9,9998 330	40	
	30	8,4436 736	8,4438 412	1,5561 588	9,9998 324	30	
	40	8,4444 307	8,4445 989	1,5554 011	9,9998 318	20	
	50	8,4451 865	8,4453 552	1,5546 448	9,9998 312	10	
36	0	8,4459 409	8,4461 103	1,5538 897	9,9998 306	0	24
	10	8,4466 940	8,4468 640	1,5531 360	9,9998 301	50	
	20	8,4474 459	8,4476 164	1,5523 836	9,9998 295	40	
	30	8,4481 964	8,4483 675	1,5516 325	9,9998 289	30	
	40	8,4489 456	8,4491 173	1,5508 827	9,9998 283	20	
	50	8,4496 936	8,4498 659	1,5501 341	9,9998 277	10	
37	0	8,4504 402	8,4506 131	1,5493 869	9,9998 271	0	23
	10	8,4511 856	8,4513 591	1,5486 409	9,9998 265	50	
	20	8,4519 297	8,4521 038	1,5478 962	9,9998 259	40	
	30	8,4526 725	8,4528 472	1,5471 528	9,9998 253	30	
	40	8,4534 141	8,4535 893	1,5464 107	9,9998 247	20	
	50	8,4541 543	8,4543 302	1,5456 698	9,9998 241	10	
38	0	8,4548 934	8,4550 699	1,5449 301	9,9998 235	0	22
	10	8,4556 311	8,4558 082	1,5441 918	9,9998 229	50	
	20	8,4563 677	8,4565 453	1,5434 547	9,9998 223	40	
	30	8,4571 029	8,4572 812	1,5427 188	9,9998 217	30	
	40	8,4578 369	8,4580 158	1,5419 842	9,9998 211	20	
	50	8.4585 697	8,4587 492	1,5412 508	9,9998 205	10	
39	0	8,4593 013	8,4594 814	1,5405 186	9,9998 199	0	21
	10	8,4600 316	8,4602 123	1,5397 877	9,9998 193	50	
	20	8,4607 607	8,4609 420	1,5390 580	9,9998 187	40	
	30	8,4614 886	8,4616 705	1,5383 295	9,9998 181	30	
	40	8,4622 152	8,4623 978	1.5376 022	9,9998 175	20	
	50	8,4629 406	8,4631 238	1,5368 762	9,9998 168	10	
40	0	8,4636 649	8,4638 486	1,5361 514	9,9998 162	0	20
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang	Sin.	S.	M.

88° 20′ — 30′.

P. P. zu S. 225 (3° 30′).

	3324	3322	3320	3318
1	332,4	332,2	332,0	331,8
2	664,8	664,4	664,0	663,6
3	997,2	996,6	996,0	995,4
4	1329,6	1328,8	1328,0	1327,2
5	1662,0	1661,0	1660,0	1659,0
6	1994,4	1993,2	1992,0	1990,8
7	2326,8	2325,4	2324,0	2322,6
8	2659,2	2657,6	2656,0	2654,4
9	2991,6	2989,8	2988,0	2986,2

	3316	3314	3312	3310
1	331,6	331,4	331,2	331,0
2	663,2	662,8	662,4	662,0
3	994,8	994,2	993,6	993,0
4	1326,4	1325,6	1324,8	1324,0
5	1658,0	1657,0	1656,0	1655,0
6	1989,6	1988,4	1987,2	1986,0
7	2321,2	2319,8	2318,4	2317,0
8	2652,8	2651,2	2649,6	2648,0
9	2984,4	2982,6	2980,8	2979,0

	3308	3306	3304	3302
1	330,8	330,6	330,4	330,2
2	661,6	661,2	660,8	660,4
3	992,4	991,8	991,2	990,6
4	1323,2	1322,4	1321,6	1320,8
5	1654,0	1653,0	1652,0	1651,0
6	1984,8	1983,6	1982,4	1981,2
7	2315,6	2314,2	2312,8	2311,4
8	2646,4	2644,8	2643,2	2641,6
9	2977,2	2975,4	2973,6	2971,8

	3300	3298	3296
1	330,0	329,8	329,6
2	660,0	659,6	659,2
3	990,0	989,4	988,8
4	1320,0	1319,2	1318,4
5	1650,0	1649,0	1648,0
6	1980,0	1978,8	1977,6
7	2310,0	2308,6	2307,2
8	2640,0	2638,4	2636,8
9	2970,0	2968,2	2966,4

	3294	3292	3290
1	329,4	329,2	329,0
2	658,8	658,4	658,0
3	988,2	987,6	987,0
4	1317,6	1316,8	1316,0
5	1647,0	1646,0	1645,0
6	1976,4	1975,2	1974,0
7	2305,8	2304,4	2303,0
8	2635,2	2633,6	2632,0
9	2964,6	2962,8	2961,0

	3288	3286	3284
1	328,8	328,6	328,4
2	657,6	657,2	656,8
3	986,4	985,8	985,2
4	1315,2	1314,4	1313,6
5	1644,0	1643,0	1642,0
6	1972,8	1971,6	1970,4
7	2301,6	2300,2	2298,8
8	2630,4	2628,8	2627,2
9	2959,2	2957,4	2955,6

1⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
40	0	8,4636 649	8,4638 486	1,5361 514	9,9998 162	0	20
	10	8,4643 879	8,4645 723	1,5354 277	9,9998 156	50	
	20	8,4651 097	8,4652 947	1,5347 053	9,9998 150	40	
	30	8,4658 303	8,4660 159	1,5339 841	9,9998 144	30	
	40	8,4665 497	8,4667 360	1,5332 640	9,9998 138	20	
	50	8,4672 680	8,4674 548	1,5325 452	9,9998 132	10	
41	0	8,4679 850	8,4681 725	1,5318 275	9,9998 125	0	19
	10	8,4687 009	8,4688 890	1,5311 110	9,9998 119	50	
	20	8,4694 156	8,4696 043	1,5303 957	9,9998 113	40	
	30	8,4701 291	8,4703 184	1,5296 816	9,9998 107	30	
	40	8,4708 414	8,4710 313	1,5289 687	9,9998 101	20	
	50	8,4715 526	8,4717 431	1,5282 569	9,9998 094	10	
42	0	8,4722 626	8,4724 538	1,5275 462	9,9998 088	0	18
	10	8,4729 714	8,4731 632	1,5268 368	9,9998 082	50	
	20	8,4736 791	8,4738 715	1,5261 285	9,9998 076	40	
	30	8,4743 856	8,4745 787	1,5254 213	9,9998 069	30	
	40	8,4750 910	8,4752 847	1,5247 153	9,9998 063	20	
	50	8,4757 953	8,4759 896	1,5240 104	9,9998 057	10	
43	0	8,4764 984	8,4766 933	1,5233 067	9,9998 050	0	17
	10	8,4772 003	8,4773 959	1,5226 041	9,9998 044	50	
	20	8,4779 012	8,4780 974	1,5219 026	9,9998 038	40	
	30	8,4786 009	8,4787 977	1,5212 023	9,9998 031	30	
	40	8,4792 994	8,4794 969	1,5205 031	9,9998 025	20	
	50	8,4799 969	8,4801 950	1,5198 050	9,9998 019	10	
44	0	8,4806 932	8,4808 920	1,5191 080	9,9998 012	0	16
	10	8,4813 884	8,4815 878	1,5184 122	9,9998 006	50	
	20	8,4820 825	8,4822 826	1,5177 174	9,9998 000	40	
	30	8,4827 755	8,4829 762	1,5170 238	9,9997 993	30	
	40	8,4834 674	8,4836 687	1,5163 313	9,9997 987	20	
	50	8,4841 582	8,4843 602	1,5156 398	9,9997 980	10	
45	0	8,4848 479	8,4850 505	1,5149 495	9,9997 974	0	15
	10	8,4855 365	8,4857 397	1,5142 603	9,9997 968	50	
	20	8,4862 240	8,4864 279	1,5135 721	9,9997 961	40	
	30	8,4869 104	8,4871 149	1,5128 851	9,9997 955	30	
	40	8,4875 957	8,4878 009	1,5121 991	9,9997 948	20	
	50	8,4882 800	8,4884 858	1,5115 142	9,9997 942	10	
46	0	8,4889 632	8,4891 696	1,5108 304	9,9997 935	0	14
	10	8,4896 453	8,4898 524	1,5101 476	9,9997 929	50	
	20	8,4903 263	8,4905 341	1,5094 659	9,9997 922	40	
	30	8,4910 063	8,4912 147	1,5087 853	9,9997 916	30	
	40	8,4916 852	8,4918 942	1,5081 058	9,9997 909	20	
	50	8,4923 630	8,4925 727	1,5074 273	9,9997 903	10	
47	0	8,4930 398	8,4932 502	1,5067 498	9,9997 896	0	13
	10	8,4937 155	8,4939 266	1,5060 734	9,9997 889	50	
	20	8,4943 902	8,4946 019	1,5053 981	9,9997 883	40	
	30	8,4950 638	8,4952 762	1,5047 238	9,9997 876	30	
	40	8,4957 364	8,4959 494	1,5040 506	9,9997 870	20	
	50	8,4964 079	8,4966 216	1,5033 784	9,9997 863	10	
48	0	8,4970 784	8,4972 928	1,5027 072	9,9997 856	0	12
	10	8,4977 479	8,4979 629	1,5020 371	9,9997 850	50	
	20	8,4984 163	8,4986 320	1,5013 680	9,9997 843	40	
	30	8,4990 838	8,4993 001	1,5006 999	9,9997 837	30	
	40	8,4997 501	8,4999 671	1,5000 329	9,9997 830	20	
	50	8,5004 155	8,5006 332	1,4993 668	9,9997 823	10	
49	0	8,5010 798	8,5012 982	1,4987 018	9,9997 817	0	11
	10	8,5017 432	8,5019 622	1,4980 378	9,9997 810	50	
	20	8,5024 055	8,5026 252	1,4973 748	9,9997 803	40	
	30	8,5030 668	8,5032 871	1,4967 129	9,9997 797	30	
	40	8,5037 271	8,5039 481	1,4960 519	9,9997 790	20	
	50	8,5043 864	8,5046 081	1,4953 919	9,9997 783	10	
50	0	8,5050 447	8,5052 671	1,4947 329	9,9997 776	0	10
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

88⁰ 10′ — 20′.

P. P. zu S. 227 (3⁰ 50′).

	3138	3136	3134	3132
1	313,8	313,6	313,4	313,2
2	627,6	627,2	626,8	626,4
3	941,4	940,8	940,2	939,6
4	1255,2	1254,4	1253,6	1252,8
5	1569,0	1568,0	1567,0	1566,0
6	1882,8	1881,6	1880,4	1879,2
7	2196,6	2195,2	2193,8	2192,4
8	2510,4	2508,8	2507,2	2505,6
9	2824,2	2822,4	2820,6	2818,8

	3130	3128	3126	3124
1	313,0	312,8	312,6	312,4
2	626,0	625,6	625,2	624,8
3	939,0	938,4	937,8	937,2
4	1252,0	1251,2	1250,4	1249,6
5	1565,0	1564,0	1563,0	1562,0
6	1878,0	1876,8	1875,6	1874,4
7	2191,0	2189,6	2188,2	2186,8
8	2504,0	2502,4	2500,8	2499,2
9	2817,0	2815,2	2813,4	2811,6

	3122	3120	3118	3116
1	312,2	312,0	311,8	311,6
2	624,4	624,0	623,6	623,2
3	936,6	936,0	935,4	934,8
4	1248,8	1248,0	1247,2	1246,4
5	1561,0	1560,0	1559,0	1558,0
6	1873,2	1872,0	1870,8	1869,6
7	2185,4	2184,0	2182,6	2181,2
8	2497,6	2496,0	2494,4	2492,8
9	2809,8	2808,0	2806,2	2804,4

	3114	3112	3110	3108
1	311,4	311,2	311,0	310,8
2	622,8	622,4	622,0	621,6
3	934,2	933,6	933,0	932,4
4	1245,6	1244,8	1244,0	1243,2
5	1557,0	1556,0	1555,0	1554,0
6	1868,4	1867,2	1866,0	1864,8
7	2179,8	2178,4	2177,0	2175,6
8	2491,2	2489,6	2488,0	2486,4
9	2802,6	2800,8	2799,0	2797,2

	3106	3104	3102	3100
1	310,6	310,4	310,2	310,0
2	621,2	620,8	620,4	620,0
3	931,8	931,2	930,6	930,0
4	1242,4	1241,6	1240,8	1240,0
5	1553,0	1552,0	1551,0	1550,0
6	1863,6	1862,4	1861,2	1860,0
7	2174,2	2172,8	2171,4	2170,0
8	2484,8	2483,2	2481,6	2480,0
9	2795,4	2793,6	2791,8	2790,0

	3098	3096	3094	3092
1	309,8	309,6	309,4	309,2
2	619,6	619,2	618,8	618,4
3	929,4	928,8	928,2	927,6
4	1239,2	1238,4	1237,6	1236,8
5	1549,0	1548,0	1547,0	1546,0
6	1858,8	1857,6	1856,4	1855,2
7	2168,6	2167,2	2165,8	2164,4
8	2478,4	2476,8	2475,2	2473,6
9	2788,2	2786,4	2784,6	2782,8

1⁰ 50′ — 2⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	′
50	0	8,5050 447	8,5052 671	1,4947 329	9,9997 776	0	10
	10	8.5057 020	8,5059 250	1,4940 750	9,9997 770	50	
	20	8,5063 583	8,5065 820	1,4934 180	9,9997 763	40	
	30	8,5070 136	8,5072 380	1,4927 620	9,9997 756	30	
	40	8,5076 679	8,5078 930	1,4921 070	9,9997 749	20	
	50	8,5083 213	8,5085 470	1,4914 530	9,9997 743	10	
51	0	8,5089 736	8,5092 001	1,4907 999	9,9997 736	0	9
	10	8,5096 250	8,5098 521	1,4901 479	9,9997 729	50	
	20	8,5102 754	8,5105 032	1,4894 968	9,9997 722	40	
	30	8,5109 248	8,5111 533	1,4888 467	9,9997 715	30	
	40	8,5115 733	8,5118 025	1,4881 975	9,9997 708	20	
	50	8,5122 208	8,5124 506	1,4875 494	9,9997 702	10	
52	0	8,5128 673	8,5130 978	1,4869 022	9,9997 695	0	8
	10	8,5135 129	8,5137 441	1,4862 559	9,9997 688	50	
	20	8,5141 575	8,5143 894	1,4856 106	9,9997 681	40	
	30	8,5148 011	8,5150 337	1,4849 663	9,9997 674	30	
	40	8,5154 438	8,5156 771	1,4843 229	9,9997 667	20	
	50	8,5160 856	8,5163 195	1,4836 805	9,9997 660	10	
53	0	8,5167 264	8,5169 610	1,4830 390	9,9997 653	0	7
	10	8,5173 662	8,5176 016	1,4823 984	9,9997 646	50	
	20	8,5180 051	8,5182 412	1,4817 588	9,9997 640	40	
	30	8,5186 431	8,5188 798	1,4811 202	9,9997 633	30	
	40	8,5192 801	8,5195 175	1,4804 825	9,9997 626	20	
	50	8,5199 162	8,5201 543	1,4798 457	9,9997 619	10	
54	0	8,5205 514	8,5207 902	1,4792 098	9,9997 612	0	6
	10	8,5211 856	8,5214 251	1,4785 749	9,9997 605	50	
	20	8,5218 189	8,5220 591	1,4779 409	9,9997 598	40	
	30	8,5224 513	8,5226 922	1,4773 078	9,9997 591	30	
	40	8,5230 828	8,5233 244	1,4766 756	9,9997 584	20	
	50	8,5237 133	8,5239 557	1,4760 443	9,9997 577	10	
55	0	8,5243 430	8,5245 860	1,4754 140	9,9997 570	0	5
	10	8,5249 717	8,5252 154	1,4747 846	9,9997 563	50	
	20	8,5255 995	8,5258 439	1,4741 561	9,9997 555	40	
	30	8,5262 264	8,5264 716	1,4735 284	9,9997 548	30	
	40	8,5268 524	8,5270 983	1,4729 017	9,9997 541	20	
	50	8,5274 775	8,5277 241	1,4722 759	9,9997 534	10	
56	0	8,5281 017	8,5283 490	1,4716 510	9,9997 527	0	4
	10	8,5287 250	8,5289 730	1,4710 270	9,9997 520	50	
	20	8,5293 474	8,5295 961	1,4704 039	9,9997 513	40	
	30	8,5299 689	8,5302 183	1,4697 817	9,9997 506	30	
	40	8,5305 895	8,5308 397	1,4691 603	9,9997 499	20	
	50	8,5312 093	8,5314 601	1,4685 399	9,9997 491	10	
57	0	8,5318 281	8.5320 797	1.4679 203	9,9997 484	0	3
	10	8,5324 461	8,5326 984	1,4673 016	9,9997 477	50	
	20	8,5330 632	8,5333 162	1,4666 838	9,9997 470	40	
	30	8,5336 794	8,5339 331	1,4660 669	9,9997 463	30	
	40	8,5342 948	8,5345 492	1,4654 508	9,9997 456	20	
	50	8,5349 092	8,5351 644	1,4648 356	9,9997 448	10	
58	0	8,5355 228	8,5357 787	1,4642 213	9,9997 441	0	2
	10	8,5361 356	8,5363 922	1,4636 078	9,9997 434	50	
	20	8,5367 474	8,5370 048	1,4629 952	9,9997 427	40	
	30	8,5373 585	8,5376 165	1,4623 835	9,9997 419	30	
	40	8,5379 686	8,5382 274	1,4617 726	9,9997 412	20	
	50	8,5385 779	8.5388 374	1,4611 626	9,9997 405	10	
59	0	8,5391 863	8,5394 466	1,4605 534	9,9997 398	0	1
	10	8,5397 939	8,5400 549	1,4599 451	9,9997 390	50	
	20	8,5404 007	8,5406 624	1,4593 376	9,9997 383	40	
	30	8,5410 066	8,5412 690	1,4587 310	9,9997 376	30	
	40	8,5416 116	8,5418 748	1,4581 252	9,9997 368	20	
	50	8,5422 158	8,5424 797	1,4575 203	9,9997 361	10	
60	0	8,5428 192	8,5430 838	1,4569 162	9,9997 354	0	0
′	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

88⁰ 0′ — 10′.

P. P. zu S. 227 (3⁰50′).

	3090	3088	3086	3084
1	309,0	308,8	308,6	308,4
2	618,0	617,6	617,2	616,8
3	927,0	926,4	925,8	925,2
4	1236,0	1235,2	1234,4	1233,6
5	1545,0	1544,0	1543,0	1542,0
6	1854,0	1852,8	1851,6	1850,4
7	2163,0	2161,6	2160,2	2158,8
8	2472,0	2470,4	2468,8	2467,2
9	2781,0	2779,2	2777,4	2775,6
	3082	**3080**	**3078**	**3076**
1	308,2	308,0	307,8	307,6
2	616,4	616,0	615,6	615,2
3	924,6	924,0	923,4	922,8
4	1232,8	1232,0	1231,2	1230,4
5	1541,0	1540,0	1539,0	1538,0
6	1849,2	1848,0	1846,8	1845,6
7	2157,4	2156,0	2154,6	2153,2
8	2465,6	2464,0	2462,4	2460,8
9	2773,8	2772,0	2770,2	2768,4
	3074	**3072**	**3070**	**3068**
1	307,4	307,2	307,0	306,8
2	614,8	614,4	614,0	613,6
3	922,2	921,6	921,0	920,4
4	1229,6	1228,8	1228,0	1227,2
5	1537,0	1536,0	1535,0	1534,0
6	1844,4	1843,2	1842,0	1840,8
7	2151,8	2150,4	2149,0	2147,6
8	2459,2	2457,6	2456,0	2454,4
9	2766,6	2764,8	2763,0	2761,2
	3066	**3064**	**3062**	**3060**
1	306,6	306,4	306,2	306,0
2	613,2	612,8	612,4	612,0
3	919,8	919,2	918,6	918,0
4	1226,4	1225,6	1224,8	1224,0
5	1533,0	1532,0	1531,0	1530,0
6	1839,6	1838,4	1837,2	1836,0
7	2146,2	2144,8	2143,4	2142,0
8	2452,8	2451,2	2449,6	2448,0
9	2759,4	2757,6	2755,8	2754,0
	3058	**3056**	**3054**	**3052**
1	305,8	305,6	305,4	305,2
2	611,6	611,2	610,8	610,4
3	917,4	916,8	916,2	915,6
4	1223,2	1222,4	1221,6	1220,8
5	1529,0	1528,0	1527,0	1526,0
6	1834,8	1833,6	1832,4	1831,2
7	2140,6	2139,2	2137,8	2136,4
8	2446,4	2444,8	2443,2	2441,6
9	2752,2	2750,4	2748,6	2746,8
	3050	**3048**	**3046**	**3044**
1	305,0	304,8	304,6	304,4
2	610,0	609,6	609,2	608,8
3	915,0	914,4	913,8	913,2
4	1220,0	1219,2	1218,4	1217,6
5	1525,0	1524,0	1523,0	1522,0
6	1830,0	1828,8	1827,6	1826,4
7	2135,0	2133,6	2132,2	2130,8
8	2440,0	2438,4	2436,8	2435,2
9	2745,0	2743,2	2741,4	2739,6

2° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	′
0	0	8,5428 192	8,5430 838	1,4569 162	9,9997 354	0	60
	10	8,5434 217	8,5436 871	1,4563 129	9,9997 346	50	
	20	8,5440 234	8,5442 895	1,4557 105	9,9997 339	40	
	30	8,5446 242	8,5448 911	1,4551 089	9,9997 331	30	
	40	8,5452 243	8,5454 918	1,4545 082	9,9997 324	20	
	50	8,5458 234	8,5460 918	1,4539 082	9,9997 317	10	
1	0	8,5464 218	8,5466 909	1,4533 091	9,9997 309	0	59
	10	8,5470 194	8,5472 892	1,4527 108	9,9997 302	50	
	20	8,5476 161	8,5478 866	1,4521 134	9,9997 294	40	
	30	8,5482 120	8,5484 833	1,4515 167	9,9997 287	30	
	40	8,5488 071	8,5490 791	1,4509 209	9,9997 280	20	
	50	8,5494 013	8,5496 741	1,4503 259	9,9997 272	10	
2	0	8,5499 948	8,5502 683	1,4497 317	9,9997 265	0	58
	10	8,5505 874	8,5508 617	1,4491 383	9,9997 257	50	
	20	8,5511 793	8,5514 543	1,4485 457	9,9997 250	40	
	30	8,5517 703	8,5520 461	1,4479 539	9,9997 242	30	
	40	8,5523 605	8,5526 371	1,4473 629	9,9997 235	20	
	50	8,5529 499	8,5532 272	1,4467 728	9,9997 227	10	
3	0	8,5535 386	8,5538 166	1,4461 834	9,9997 220	0	57
	10	8,5541 264	8,5544 052	1,4455 948	9,9997 212	50	
	20	8,5547 134	8,5549 930	1,4450 070	9,9997 204	40	
	30	8,5552 997	8,5555 800	1,4444 200	9,9997 197	30	
	40	8,5558 851	8,5561 662	1,4438 338	9,9997 189	20	
	50	8,5564 698	8,5567 516	1,4432 484	9,9997 182	10	
4	0	8,5570 536	8,5573 362	1,4426 638	9,9997 174	0	56
	10	8,5576 367	8,5579 201	1,4420 799	9,9997 167	50	
	20	8,5582 190	8,5585 031	1,4414 969	9,9997 159	40	
	30	8,5588 005	8,5590 854	1,4409 146	9,9997 151	30	
	40	8,5593 813	8,5596 669	1,4403 331	9,9997 144	20	
	50	8,5599 612	8,5602 476	1,4397 524	9,9997 136	10	
5	0	8,5605 404	8,5608 276	1,4391 724	9,9997 128	0	55
	10	8,5611 188	8,5614 068	1,4385 932	9,9997 121	50	
	20	8,5616 965	8,5619 852	1,4380 148	9,9997 113	40	
	30	8,5622 734	8,5625 628	1,4374 372	9,9997 105	30	
	40	8,5628 495	8,5631 397	1,4368 603	9,9997 098	20	
	50	8,5634 248	8,5637 158	1,4362 842	9,9997 090	10	
6	0	8,5639 994	8,5642 912	1,4357 088	9,9997 082	0	54
	10	8,5645 732	8,5648 658	1,4351 342	9,9997 075	50	
	20	8,5651 463	8,5654 396	1,4345 604	9,9997 067	40	
	30	8,5657 186	8,5660 127	1,4339 873	9,9997 059	30	
	40	8,5662 902	8,5665 851	1,4334 149	9,9997 051	20	
	50	8,5668 610	8,5671 566	1,4328 434	9,9997 044	10	
7	0	8,5674 310	8,5677 275	1,4322 725	9,9997 036	0	53
	10	8,5680 004	8,5682 976	1,4317 024	9,9997 028	50	
	20	8,5685 689	8,5688 669	1,4311 331	9,9997 020	40	
	30	8,5691 367	8,5694 355	1,4305 645	9,9997 012	30	
	40	8,5697 038	8,5700 034	1,4299 966	9,9997 005	20	
	50	8,5702 701	8,5705 705	1,4294 295	9,9996 997	10	
8	0	8,5708 357	8,5711 368	1,4288 632	9,9996 989	0	52
	10	8,5714 006	8,5717 025	1,4282 975	9,9996 981	50	
	20	8,5719 647	8,5722 674	1,4277 326	9,9996 973	40	
	30	8,5725 281	8,5728 316	1,4271 684	9,9996 965	30	
	40	8,5730 908	8,5733 950	1,4266 050	9,9996 957	20	
	50	8,5736 527	8,5739 577	1,4260 423	9,9996 950	10	
9	0	8,5742 139	8,5745 197	1,4254 803	9,9996 942	0	51
	10	8,5747 744	8,5750 810	1,4249 190	9,9996 934	50	
	20	8,5753 341	8,5756 416	1,4243 584	9,9996 926	40	
	30	8,5758 932	8,5762 014	1,4237 986	9,9996 918	30	
	40	8,5764 515	8,5767 605	1,4232 395	9,9996 910	20	
	50	8,5770 091	8,5773 189	1,4226 811	9,9996 902	10	
10	0	8,5775 660	8,5778 766	1,4221 234	9,9996 894	0	50
′	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87° 50′ — 88° 0′.

P. P. zu S. 227 (3° 50′).

	3042	3040	3038
1	304,2	304,0	303,8
2	608,4	608,0	607,6
3	912,6	912,0	911,4
4	1216,8	1216,0	1215,2
5	1521,0	1520,0	1519,0
6	1825,2	1824,0	1822,8
7	2129,4	2128,0	2126,6
8	2433,6	2432,0	2430,4
9	2737,8	2736,0	2734,2

	3036	3034	3032
1	303,6	303,4	303,2
2	607,2	606,8	606,4
3	910,8	910,2	909,6
4	1214,4	1213,6	1212,8
5	1518,0	1517,0	1516,0
6	1821,6	1820,4	1819,2
7	2125,2	2123,8	2122,4
8	2428,8	2427,2	2425,6
9	2732,4	2730,6	2728,8

	3030	3028	3026
1	303,0	302,8	302,6
2	606,0	605,6	605,2
3	909,0	908,4	907,8
4	1212,0	1211,2	1210,4
5	1515,0	1514,0	1513,0
6	1818,0	1816,8	1815,6
7	2121,0	2119,6	2118,2
8	2424,0	2422,4	2420,8
9	2727,0	2725,2	2723,4

	3024	3022	3020
1	302,4	302,2	302,0
2	604,8	604,4	604,0
3	907,2	906,6	906,0
4	1209,6	1208,8	1208,0
5	1512,0	1511,0	1510,0
6	1814,4	1813,2	1812,0
7	2116,8	2115,4	2114,0
8	2419,2	2417,6	2416,0
9	2721,6	2719,8	2718,0

	3018	3016	3014
1	301,8	301,6	301,4
2	603,6	603,2	602,8
3	905,4	904,8	904,2
4	1207,2	1206,4	1205,6
5	1509,0	1508,0	1507,0
6	1810,8	1809,6	1808,4
7	2112,6	2111,2	2109,8
8	2414,4	2412,8	2411,2
9	2716,2	2714,4	2712,6

	3012	3010
1	301,2	301,0
2	602,4	602,0
3	903,6	903,0
4	1204,8	1204,0
5	1506,0	1505,0
6	1807,2	1806,0
7	2108,4	2107,0
8	2409,6	2408,0
9	2710,8	2709,0

2° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
10	0	8,5775 660	8,5778 766	1,4221 234	9,9996 894	0	50
	10	8,5781 221	8,5784 335	1,4215 665	9,9996 886	50	
	20	8,5786 776	8,5789 898	1,4210 102	9,9996 878	40	
	30	8,5792 323	8,5795 453	1,4204 547	9,9996 870	30	
	40	8,5797 864	8,5801 001	1,4198 999	9,9996 862	20	
	50	8,5803 397	8,5806 543	1,4193 457	9,9996 854	10	
11	0	8,5808 923	8,5812 077	1,4187 923	9,9996 846	0	49
	10	8,5814 442	8,5817 604	1,4182 396	9,9996 838	50	
	20	8,5819 954	8,5823 124	1,4176 876	9,9996 830	40	
	30	8,5825 460	8,5828 638	1,4171 362	9,9996 822	30	
	40	8,5830 958	8,5834 144	1,4165 856	9,9996 814	20	
	50	8,5836 449	8,5839 643	1,4160 357	9,9996 806	10	
12	0	8,5841 933	8,5845 136	1,4154 864	9,9996 798	0	48
	10	8,5847 411	8,5850 621	1,4149 379	9,9996 790	50	
	20	8,5852 881	8,5856 100	1,4143 900	9,9996 782	40	
	30	8,5858 345	8,5861 571	1,4138 429	9,9996 773	30	
	40	8,5863 801	8,5867 036	1,4132 964	9,9996 765	20	
	50	8,5869 251	8,5872 494	1,4127 506	9,9996 757	10	
13	0	8,5874 694	8,5877 945	1,4122 055	9,9996 749	0	47
	10	8,5880 130	8,5883 389	1,4116 611	9,9996 741	50	
	20	8,5885 560	8,5888 827	1,4111 173	9,9996 733	40	
	30	8,5890 982	8,5894 258	1,4105 742	9,9996 724	30	
	40	8,5896 398	8,5899 682	1,4100 318	9,9996 716	20	
	50	8,5901 807	8,5905 099	1,4094 901	9,9996 708	10	
14	0	8,5907 209	8,5910 509	1,4089 491	9,9996 700	0	46
	10	8,5912 605	8,5915 913	1,4084 087	9,9996 692	50	
	20	8,5917 994	8,5921 310	1,4078 690	9,9996 683	40	
	30	8,5923 376	8,5926 701	1,4073 299	9,9996 675	30	
	40	8,5928 751	8,5932 085	1,4067 915	9,9996 667	20	
	50	8,5934 120	8,5937 462	1,4062 538	9,9996 659	10	
15	0	8,5939 483	8,5942 832	1,4057 168	9,9996 650	0	45
	10	8,5944 838	8,5948 196	1,4051 804	9,9996 642	50	
	20	8,5950 187	8,5953 553	1,4046 447	9,9996 634	40	
	30	8,5955 530	8,5958 904	1,4041 096	9,9996 626	30	
	40	8,5960 865	8,5964 248	1,4035 752	9,9996 617	20	
	50	8,5966 195	8,5969 586	1,4030 414	9,9996 609	10	
16	0	8,5971 517	8,5974 917	1,4025 083	9,9996 601	0	44
	10	8,5976 834	8,5980 241	1,4019 759	9,9996 592	50	
	20	8,5982 143	8,5985 559	1,4014 441	9,9996 584	40	
	30	8,5987 446	8,5990 871	1,4009 129	9,9996 576	30	
	40	8,5992 743	8,5996 176	1,4003 824	9,9996 567	20	
	50	8,5998 033	8,6001 475	1,3998 525	9,9996 559	10	
17	0	8,6003 317	8,6006 767	1,3993 233	9,9996 550	0	43
	10	8,6008 595	8,6012 053	1,3987 947	9,9996 542	50	
	20	8,6013 866	8,6017 332	1,3982 668	9,9996 534	40	
	30	8,6019 130	8,6022 605	1,3977 395	9,9996 525	30	
	40	8,6024 388	8,6027 872	1,3972 128	9,9996 517	20	
	50	8,6029 640	8,6033 132	1,3966 868	9,9996 508	10	
18	0	8,6034 886	8,6038 386	1,3961 614	9,9996 500	0	42
	10	8,6040 125	8,6043 633	1,3956 367	9,9996 491	50	
	20	8,6045 357	8,6048 875	1,3951 125	9,9996 483	40	
	30	8,6050 584	8,6054 110	1,3945 890	9,9996 474	30	
	40	8,6055 804	8,6059 338	1,3940 662	9,9996 466	20	
	50	8,6061 018	8,6064 561	1,3935 439	9,9996 457	10	
19	0	8,6066 226	8,6069 777	1,3930 223	9,9996 449	0	41
	10	8,6071 427	8,6074 987	1,3925 013	9,9996 440	50	
	20	8,6076 622	8,6080 190	1,3919 810	9,9996 432	40	
	30	8,6081 811	8,6085 388	1,3914 612	9,9996 423	30	
	40	8,6086 994	8,6090 579	1,3909 421	9,9996 415	20	
	50	8,6092 171	8,6095 764	1,3904 236	9,9996 406	10	
20	0	8,6097 341	8,6100 943	1,3899 057	9,9996 398	0	40
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87° 40′ — 50′.

P. P. zu S. 229 (4° 10′).

	2864	2862	2860	2858
1	286,4	286,2	286,0	285,8
2	572,8	572,4	572,0	571,6
3	859,2	858,6	858,0	857,4
4	1145,6	1144,8	1144,0	1143,2
5	1432,0	1431,0	1430,0	1429,0
6	1718,4	1717,2	1716,0	1714,8
7	2004,8	2003,4	2002,0	2000,6
8	2291,2	2289,6	2288,0	2286,4
9	2577,6	2575,8	2574,0	2572,2

	2856	2854	2852	2850
1	285,6	285,4	285,2	285,0
2	571,2	570,8	570,4	570,0
3	856,8	856,2	855,6	855,0
4	1142,4	1141,6	1140,8	1140,0
5	1428,0	1427,0	1426,0	1425,0
6	1713,6	1712,4	1711,2	1710,0
7	1999,2	1997,8	1996,4	1995,0
8	2284,8	2283,2	2281,6	2280,0
9	2570,4	2568,6	2566,8	2565,0

	2848	2846	2844	2842
1	284,8	284,6	284,4	284,2
2	569,6	569,2	568,8	568,4
3	854,4	853,8	853,2	852,6
4	1139,2	1138,4	1137,6	1136,8
5	1424,0	1423,0	1422,0	1421,0
6	1708,8	1707,6	1706,4	1705,2
7	1993,6	1992,2	1990,8	1989,4
8	2278,4	2276,8	2275,2	2273,6
9	2563,2	2561,4	2559,6	2557,8

	2840	2838	2836	2834
1	284,0	283,8	283,6	288,4
2	568,0	567,6	567,2	566,8
3	852,0	851,4	850,8	850,2
4	1136,0	1135,2	1134,4	1133,6
5	1420,0	1419,0	1418,0	1417,0
6	1704,0	1702,8	1701,6	1700,4
7	1988,0	1986,6	1985,2	1983,8
8	2272,0	2270,4	2268,8	2267,2
9	2556,0	2554,2	2552,4	2550,6

	2832	2830	2828	2826
1	283,2	283,0	282,8	282,6
2	566,4	566,0	565,6	565,2
3	849,6	849,0	848,4	847,8
4	1132,8	1132,0	1131,2	1130,4
5	1416,0	1415,0	1414,0	1413,0
6	1699,2	1698,0	1696,8	1695,6
7	1982,4	1981,0	1979,6	1978,2
8	2265,6	2264,0	2262,4	2260,8
9	2548,8	2547,0	2545,2	2543,4

	2824	2822	2820	2818
1	282,4	282,2	282,0	281,8
2	564,8	564,4	564,0	563,6
3	847,2	846,6	846,0	845,4
4	1129,6	1128,8	1128,0	1127,2
5	1412,0	1411,0	1410,0	1409,0
6	1694,4	1693,2	1692,0	1690,8
7	1976,8	1975,4	1974,0	1972,6
8	2259,2	2257,6	2256,0	2254,4
9	2541,6	2539,8	2538,0	2536,2

2° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
20	0	8,6097 341	8,6100 943	1,3899 057	9,9996 398	0	40
	10	8,6102 505	8,6106 116	1,3893 884	9,9996 389	50	
	20	8,6107 663	8,6111 283	1,3888 717	9,9996 380	40	
	30	8,6112 815	8,6116 443	1,3883 557	9,9996 372	30	
	40	8,6117 961	8,6121 598	1,3878 402	9,9996 363	20	
	50	8,6123 101	8,6126 746	1,3873 254	9,9996 355	10	
21	0	8,6128 235	8,6131 889	1,3868 111	9,9996 346	0	39
	10	8,6133 362	8,6137 025	1,3862 975	9,9996 337	50	
	20	8,6138 484	8,6142 155	1,3857 845	9,9996 329	40	
	30	8,6143 599	8,6147 279	1,3852 721	9,9996 320	30	
	40	8,6148 709	8,6152 397	1,3847 603	9,9996 311	20	
	50	8,6153 812	8,6157 509	1,3842 491	9,9996 303	10	
22	0	8,6158 910	8,6162 616	1,3837 384	9,9996 294	0	38
	10	8,6164 001	8,6167 716	1,3832 284	9,9996 285	50	
	20	8,6169 087	8,6172 810	1,3827 190	9,9996 277	40	
	30	8,6174 166	8,6177 898	1,3822 102	9,9996 268	30	
	40	8,6179 240	8,6182 981	1,3817 019	9,9996 259	20	
	50	8,6184 307	8,6188 057	1,3811 943	9,9996 250	10	
23	0	8,6189 369	8,6193 127	1,3806 873	9,9996 242	0	37
	10	8,6194 425	8,6198 192	1,3801 808	9,9996 233	50	
	20	8,6199 475	8,6203 251	1,3796 749	9,9996 224	40	
	30	8,6204 519	8,6208 304	1,3791 696	9,9996 215	30	
	40	8,6209 557	8,6213 351	1,3786 649	9,9996 206	20	
	50	8,6214 589	8,6218 392	1,3781 608	9,9996 198	10	
24	0	8,6219 616	8,6223 427	1,3776 573	9,9996 189	0	36
	10	8,6224 637	8,6228 457	1,3771 543	9,9996 180	50	
	20	8,6229 652	8,6233 480	1,3766 520	9,9996 171	40	
	30	8,6234 661	8,6238 498	1,3761 502	9,9996 162	30	
	40	8,6239 664	8,6243 511	1,3756 489	9,9996 153	20	
	50	8,6244 662	8,6248 517	1,3751 483	9,9996 145	10	
25	0	8,6249 653	8,6253 518	1,3746 482	9,9996 136	0	35
	10	8,6254 639	8,6258 513	1,3741 487	9,9996 127	50	
	20	8,6259 620	8,6263 502	1,3736 498	9,9996 118	40	
	30	8,6264 594	8,6268 485	1,3731 515	9,9996 109	30	
	40	8,6269 563	8,6273 463	1,3726 537	9,9996 100	20	
	50	8,6274 527	8,6278 435	1,3721 565	9,9996 091	10	
26	0	8,6279 484	8,6283 402	1,3716 598	9,9996 082	0	34
	10	8,6284 436	8,6288 363	1,3711 637	9,9996 073	50	
	20	8,6289 382	8,6293 318	1,3706 682	9,9996 064	40	
	30	8,6294 323	8,6298 268	1,3701 732	9,9996 055	30	
	40	8,6299 258	8,6303 211	1,3696 789	9,9996 046	20	
	50	8,6304 187	8,6308 150	1,3691 850	9,9996 037	10	
27	0	8,6309 111	8,6313 083	1,3686 917	9,9996 028	0	33
	10	8,6314 029	8,6318 010	1,3681 990	9,9996 019	50	
	20	8,6318 942	8,6322 931	1,3677 069	9,9996 010	40	
	30	8,6323 849	8,6327 848	1,3672 152	9,9996 001	30	
	40	8,6328 750	8,6332 758	1,3667 242	9,9995 992	20	
	50	8,6333 646	8,6337 663	1,3662 337	9,9995 983	10	
28	0	8,6338 537	8,6342 563	1,3657 437	9,9995 974	0	32
	10	8,6343 422	8,6347 457	1,3652 543	9,9995 965	50	
	20	8,6348 301	8,6352 345	1,3647 655	9,9995 956	40	
	30	8,6353 175	8,6357 228	1,3642 772	9,9995 947	30	
	40	8,6358 043	8,6362 106	1,3637 894	9,9995 938	20	
	50	8,6362 906	8,6366 978	1,3633 022	9,9995 929	10	
29	0	8,6367 764	8,6371 845	1,3628 155	9,9995 919	0	31
	10	8,6372 616	8,6376 706	1,3623 294	9,9995 910	50	
	20	8,6377 463	8,6381 562	1,3618 438	9,9995 901	40	
	30	8,6382 304	8,6386 412	1,3613 588	9,9995 892	30	
	40	8,6387 140	8,6391 257	1,3608 743	9,9995 883	20	
	50	8,6391 971	8,6396 097	1,3603 903	9,9995 874	10	
30	0	8,6396 796	8,6400 931	1,3599 069	9,9995 865	0	30
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87° 30′ — 40′

P.P. zu S. 229 (4° 10′).

	2816	2814	2812	2810
1	281,6	281,4	281,2	281,0
2	563,2	562,8	562,4	562,0
3	844,8	844,2	843,6	843,0
4	1126,4	1125,6	1124,8	1124,0
5	1408,0	1407,0	1406,0	1405,0
6	1689,6	1688,4	1687,2	1686,0
7	1971,2	1969,8	1968,4	1967,0
8	2252,8	2251,2	2249,6	2248,0
9	2534,4	2532,6	2530,8	2529,0

	2808	2806	2804	2802
1	280,8	280,6	280,4	280,2
2	561,6	561,2	560,8	560,4
3	842,4	841,8	841,2	840,6
4	1123,2	1122,4	1121,6	1120,8
5	1404,0	1403,0	1402,0	1401,0
6	1684,8	1683,6	1682,4	1681,2
7	1965,6	1964,2	1962,8	1961,4
8	2246,4	2244,8	2243,2	2241,6
9	2527,2	2525,4	2523,6	2521,8

	2800	2798	2796	2794
1	280,0	279,8	279,6	279,4
2	560,0	559,6	559,2	558,8
3	840,0	839,4	838,8	838,2
4	1120,0	1119,2	1118,4	1117,6
5	1400,0	1399,0	1398,0	1397,0
6	1680,0	1678,8	1677,6	1676,4
7	1960,0	1958,6	1957,2	1955,8
8	2240,0	2238,4	2236,8	2235,2
9	2520,0	2518,2	2516,4	2514,6

	2792	2790	2788
1	279,2	279,0	278,8
2	558,4	558,0	557,6
3	837,6	837,0	836,4
4	1116,8	1116,0	1115,2
5	1396,0	1395,0	1394,0
6	1675,2	1674,0	1672,8
7	1954,4	1953,0	1951,6
8	2233,6	2232,0	2230,4
9	2512,8	2511,0	2509,2

	2786	2784	2782
1	278,6	278,4	278,2
2	557,2	556,8	556,4
3	835,8	835,2	834,6
4	1114,4	1113,6	1112,8
5	1393,0	1392,0	1391,0
6	1671,6	1670,4	1669,2
7	1950,2	1948,8	1947,4
8	2228,8	2227,2	2225,6
9	2507,4	2505,6	2503,8

	2780	2778	2776
1	278,0	277,8	277,6
2	556,0	555,6	555,2
3	834,0	833,4	832,8
4	1112,0	1111,2	1110,4
5	1390,0	1389,0	1388,0
6	1668,0	1666,8	1665,6
7	1946,0	1944,6	1943,2
8	2224,0	2222,4	2220,8
9	2502,0	2500,2	2498,4

2⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	″	′
30	0	8,6396 796	8,6400 931	1,3599 069	9,9995 865	0	30
	10	8,6401 615	8,6405 760	1,3594 240	9,9995 855	50	
	20	8,6406 430	8,6410 584	1,3589 416	9,9995 846	40	
	30	8,6411 239	8.6415 402	1,3584 598	9,9995 837	30	
	40	8,6416 043	8,6420 215	1,3579 785	9,9995 828	20	
	50	8,6420 841	8,6425 023	1,3574 977	9,9995 818	10	
31	0	8,6425 634	8,6429 825	1,3570 175	9,9995 809	0	29
	10	8,6430 422	8,6434 622	1,3565 378	9,9995 800	50	
	20	8,6435 204	8,6439 414	1,3560 586	9,9995 791	40	
	30	8,6439 982	8,6444 200	1,3555 800	9,9995 781	30	
	40	8,6444 754	8,6448 982	1,3551 018	9,9995 772	20	
	50	8,6449 520	8,6453 758	1,3546 242	9,9995 763	10	
32	0	8,6454 282	8,6458 528	1,3541 472	9,9995 753	0	28
	10	8,6459 038	8,6463 294	1,3536 706	9,9995 744	50	
	20	8,6463 789	8,6468 054	1,3531 946	9,9995 735	40	
	30	8,6468 535	8,6472 810	1,3527 190	9,9995 725	30	
	40	8,6473 276	8,6477 560	1,3522 440	9,9995 716	20	
	50	8,6478 011	8,6482 305	1,3517 695	9,9995 707	10	
33	0	8,6482 742	8,6487 044	1,3512 956	9,9995 697	0	27
	10	8.6487 467	8,6491 779	1,3508 221	9,9995 688	50	
	20	8,6492 187	8,6496 508	1,3503 492	9,9995 679	40	
	30	8,6496 902	8,6501 233	1,3498 767	9,9995 669	30	
	40	8,6501 612	8,6505 952	1,3494 048	9,9995 660	20	
	50	8,6506 316	8,6510 666	1,3489 334	9,9995 650	10	
34	0	8,6511 016	8,6515 375	1,3484 625	9,9995 641	0	26
	10	8,6515 710	8,6520 079	1,3479 921	9,9995 631	50	
	20	8,6520 400	8,6524 778	1,3475 222	9,9995 622	40	
	30	8,6525 084	8.6529 471	1,3470 529	9,9995 613	30	
	40	8,6529 763	8,6534 160	1,3465 840	9,9995 603	20	
	50	8,6534 437	8,6538 844	1,3461 156	9,9995 594	10	
35	0	8,6539 107	8,6543 522	1,3456 478	9,9995 584	0	25
	10	8,6543 771	8,6548 196	1,3451 804	9,9995 575	50	
	20	8,6548 430	8,6552 865	1,3447 135	9,9995 565	40	
	30	8,6553 084	8,6557 528	1,3442 472	9,9995 556	30	
	40	8,6557 733	8,6562 187	1,3437 813	9,9995 546	20	
	50	8,6562 377	8,6566 841	1,3433 159	9,9995 536	10	
36	0	8,6567 017	8,6571 490	1,3428 510	9,9995 527	0	24
	10	8,6571 651	8,6576 133	1,3423 867	9,9995 517	50	
	20	8,6576 280	8,6580 772	1,3419 228	9,9995 508	40	
	30	8,6580 904	8,6585 406	1,3414 594	9,9995 498	30	
	40	8,6585 524	8,6590 035	1,3409 965	9,9995 489	20	
	50	8,6590 138	8,6594 659	1,3405 341	9,9995 479	10	
37	0	8,6594 748	8,6599 279	1,3400 721	9,9995 469	0	23
	10	8,6599 353	8,6603 893	1,3396 107	9,9995 460	50	
	20	8,6603 952	8,6608 502	1,3391 498	9,9995 450	40	
	30	8,6608 547	8,6613 107	1,3386 893	9,9995 440	30	
	40	8,6613 137	8,6617 707	1,3382 293	9,9995 431	20	
	50	8,6617 723	8,6622 301	1,3377 699	9,9995 421	10	
38	0	8,6622 303	8,6626 891	1,3373 109	9,9995 411	0	22
	10	8,6626 878	8,6631 477	1,3368 523	9,9995 402	50	
	20	8,6631 449	8,6636 057	1,3363 943	9,9995 392	40	
	30	8,6636 015	8,6640 633	1,3359 367	9,9995 382	30	
	40	8,6640 576	8,6645 203	1,3354 797	9,9995 373	20	
	50	8,6645 132	8,6649 770	1,3350 230	9,9995 363	10	
39	0	8,6649 684	8,6654 331	1,3345 669	9,9995 353	0	21
	10	8,6654 231	8,6658 887	1,3341 113	9,9995 343	50	
	20	8,6658 773	8,6663 439	1,3336 561	9,9995 334	40	
	30	8,6663 310	8,6667 986	1,3332 014	9,9995 324	30	
	40	8,6667 842	8,6672 528	1,3327 472	9,9995 314	20	
	50	8,6672 370	8,6677 066	1,3322 934	9,9995 304	10	
40	0	8,6676 893	8,6681 598	1,3318 402	9,9995 295	0	20
′	″	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87⁰ 20′ — 30′.

P. P. zu S. 231 (4⁰30′).

	2634	2632	2630
1	263,4	263,2	263,0
2	526,8	526,4	526,0
3	790,2	789,6	789,0
4	1053,6	1052,8	1052,0
5	1317,0	1316,0	1315,0
6	1580,4	1579,2	1578,0
7	1843,8	1842,4	1841,0
8	2107,2	2105,6	2104,0
9	2370,6	2368,8	2367,0
	2628	**2626**	**2624**
1	262,8	262,6	262,4
2	525,6	525,2	524,8
3	788,4	787,8	787,2
4	1051,2	1050,4	1049,6
5	1314,0	1313,0	1312,0
6	1576,8	1575,6	1574,4
7	1839,6	1838,2	1836,8
8	2102,4	2100,8	2099,2
9	2365,2	2363,4	2361,6
	2622	**2620**	**2618**
1	262,2	262,0	261,8
2	524,4	524,0	523,6
3	786,6	786,0	785,4
4	1048,8	1048,0	1047,2
5	1311,0	1310,0	1309,0
6	1573,2	1572,0	1570,8
7	1835,4	1834,0	1832,6
8	2097,6	2096,0	2094,4
9	2359,8	2358,0	2356,2
	2616	**2614**	**2612**
1	261,6	261,4	261,2
2	523,2	522,8	522,4
3	784,8	784,2	783,6
4	1046,4	1045,6	1044,8
5	1308,0	1307,0	1306,0
6	1569,6	1568,4	1567,2
7	1831,2	1829,8	1828,4
8	2092,8	2091,2	2089,6
9	2354,4	2352,6	2350,8
	2610	**2608**	**2606**
1	261,0	260,8	260,6
2	522,0	521,6	521,2
3	783,0	782,4	781,8
4	1044,0	1043,2	1042,4
5	1305,0	1304,0	1303,0
6	1566,0	1564,8	1563,6
7	1827,0	1825,6	1824,2
8	2088,0	2086,4	2084,8
9	2349,0	2347,2	2345,4
	2604	**2602**	**2600**
1	260,4	260,2	260,0
2	520,8	520,4	520,0
3	781,2	780,6	780,0
4	1041,6	1040,8	1040,0
5	1302,0	1301,0	1300,0
6	1562,4	1561,2	1560,0
7	1822,8	1821,4	1820,0
8	2083,2	2081,6	2080,0
9	2343,6	2341,8	2340,0

2⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	'
40	0	8,6676 893	8,6681 598	1,3318 402	9,9995 295	0	20
	10	8,6681 411	8,6686 127	1,3313 873	9,9995 285	50	
	20	8,6685 925	8,6690 650	1,3309 350	9,9995 275	40	
	30	8,6690 434	8,6695 169	1,3304 831	9,9995 265	30	
	40	8,6694 938	8,6699 683	1,3300 317	9,9995 255	20	
	50	8,6699 437	8,6704 192	1,3295 808	9,9995 245	10	
41	0	8,6703 932	8,6708 697	1,3291 303	9,9995 236	0	19
	10	8,6708 422	8,6713 197	1,3286 803	9,9995 226	50	
	20	8,6712 908	8,6717 692	1,3282 308	9,9995 216	40	
	30	8,6717 389	8,6722 183	1,3277 817	9,9995 206	30	
	40	8,6721 865	8,6726 669	1,3273 331	9,9995 196	20	
	50	8,6726 337	8,6731 151	1,3268 849	9,9995 186	10	
42	0	8,6730 804	8,6735 628	1,3264 372	9,9995 176	0	18
	10	8,6735 266	8,6740 100	1,3259 900	9,9995 166	50	
	20	8,6739 724	8,6744 568	1,3255 432	9,9995 156	40	
	30	8,6744 177	8,6749 031	1,3250 969	9,9995 146	30	
	40	8,6748 626	8,6753 490	1,3246 510	9,9995 136	20	
	50	8,6753 070	8,6757 944	1,3242 056	9,9995 126	10	
43	0	8,6757 510	8,6762 393	1,3237 607	9,9995 116	0	17
	10	8,6761 945	8,6766 839	1,3233 161	9,9995 106	50	
	20	8,6766 375	8,6771 279	1,3228 721	9,9995 096	40	
	30	8,6770 801	8,6775 715	1,3224 285	9,9995 086	30	
	40	8,6775 223	8,6780 147	1,3219 853	9,9995 076	20	
	50	8,6779 640	8,6784 573	1,3215 427	9,9995 066	10	
44	0	8,6784 052	8,6788 996	1,3211 004	9,9995 056	0	16
	10	8,6788 460	8,6793 414	1,3206 586	9,9995 046	50	
	20	8,6792 864	8,6797 828	1,3202 172	9,9995 036	40	
	30	8,6797 263	8,6802 237	1,3197 763	9.9995 026	30	
	40	8,6801 657	8,6806 641	1,3193 359	9,9995 016	20	
	50	8,6806 047	8,6811 042	1,3188 958	9,9995 006	10	
45	0	8,6810 433	8,6815 437	1,3184 563	9,9994 996	0	15
	10	8,6814 814	8,6819 829	1,3180 171	9,9994 986	50	
	20	8,6819 191	8,6824 216	1,3175 784	9,9994 975	40	
	30	8,6823 563	8,6828 598	1,3171 402	9,9994 965	30	
	40	8,6827 931	8,6832 976	1,3167 024	9,9994 955	20	
	50	8,6832 295	8,6837 350	1,3162 650	9,9994 945	10	
46	0	8,6836 654	8,6841 719	1,3158 281	9,9994 935	0	14
	10	8,6841 009	8,6846 084	1,3153 916	9,9994 925	50	
	20	8,6845 359	8,6850 445	1,3149 555	9,9994 914	40	
	30	8,6849 706	8,6854 801	1,3145 199	9,9994 904	30	
	40	8,6854 047	8,6859 153	1,3140 847	9,9994 894	20	
	50	8,6858 385	8,6863 501	1,3136 499	9,9994 884	10	
47	0	8,6862 718	8,6867 844	1,3132 156	9,9994 874	0	13
	10	8,6867 046	8,6872 183	1,3127 817	9,9994 863	50	
	20	8,6871 371	8,6876 518	1,3123 482	9,9994 853	40	
	30	8,6875 691	8,6880 848	1,3119 152	9,9994 843	30	
	40	8,6880 007	8,6885 174	1,3114 826	9,9994 833	20	
	50	8,6884 318	8,6889 496	1,3110 504	9,9994 822	10	
48	0	8,6888 625	8,6893 813	1,3106 187	9,9994 812	0	12
	10	8,6892 928	8,6898 126	1,3101 874	9,9994 802	50	
	20	8,6897 227	8,6902 435	1,3097 565	9,9994 791	40	
	30	8,6901 521	8,6906 740	1,3093 260	9,9994 781	30	
	40	8,6905 811	8,6911 041	1,3088 959	9,9994 771	20	
	50	8,6910 097	8,6915 337	1,3084 663	9,9994 760	10	
49	0	8,6914 379	8,6919 629	1,3080 371	9,9994 750	0	11
	10	8,6918 656	8,6923 917	1,3076 083	9,9994 740	50	
	20	8,6922 929	8,6928 200	1,3071 800	9,9994 729	40	
	30	8,6927 198	8,6932 479	1,3067 521	9,9994 719	30	
	40	8,6931 463	8,6936 755	1,3063 245	9,9994 709	20	
	50	8,6935 724	8,6941 026	1,3058 974	9,9994 698	10	
50	0	8,6939 980	8,6945 292	1,3054 708	9,9994 688	0	10
'	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87⁰ 10′ — 20′.

P. P. zu S. 231 (4⁰ 30′).

	2598	2596	2594	2592	2590	2588	2586	2584	2582	2580	2578
1	259,8	259,6	259,4	259,2	259,0	258,8	258,6	258,4	258,2	258,0	257,8
2	519,6	519,2	518,8	518,4	518,0	517,6	517,2	516,8	516,4	516,0	515,6
3	779,4	778,8	778,2	777,6	777,0	776,4	775,8	775,2	774,6	774,0	773,4
4	1039,2	1038,4	1037,6	1036,8	1036,0	1035,2	1034,4	1033,6	1032,8	1032,0	1031,2
5	1299,0	1298,0	1297,0	1296,0	1295,0	1294,0	1293,0	1292,0	1291,0	1290,0	1289,0
6	1558,8	1557,6	1556,4	1555,2	1554,0	1552,8	1551,6	1550,4	1549,2	1548,0	1546,8
7	1818,6	1817,2	1815,8	1814,4	1813,0	1811,6	1810,2	1808,8	1807,4	1806,0	1804,6
8	2078,4	2076,8	2075,2	2073,6	2072,0	2070,4	2068,8	2067,2	2065,6	2064,0	2062,4
9	2338,2	2336,4	2334,6	2332,8	2331,0	2329,2	2327,4	2325,6	2323,8	2322,0	2320,2

2° 50′ — 3° 0′.

M.	S.	Sin.	Tang.	Cotang.	Cosin.	"	'
50	0	8,6939 980	8,6945 292	1,3054 708	9,9994 688	0	10
	10	8,6944 232	8,6949 555	1,3050 445	9,9994 677	50	
	20	8,6948 480	8,6953 814	1,3046 186	9,9994 667	40	
	30	8,6952 724	8,6958 068	1,3041 932	9,9994 656	30	
	40	8,6956 964	8,6962 318	1,3037 682	9,9994 646	20	
	50	8,6961 200	8,6966 564	1,3033 436	9,9994 635	10	
51	0	8,6965 431	8,6970 806	1,3029 194	9,9994 625	0	9
	10	8,6969 659	8,6975 044	1,3024 956	9,9994 615	50	
	20	8,6973 882	8,6979 278	1,3020 722	9,9994 604	40	
	30	8,6978 101	8,6983 507	1,3016 493	9,9994 594	30	
	40	8,6982 316	8,6987 733	1,3012 267	9,9994 583	20	
	50	8,6986 527	8,6991 954	1,3008 046	9,9994 572	10	
52	0	8,6990 734	8,6996 172	1,3003 828	9,9994 562	0	8
	10	8,6994 936	8,7000 385	1,2999 615	9,9994 551	50	
	20	8,6999 135	8,7004 594	1,2995 406	9,9994 541	40	
	30	8,7003 330	8,7008 799	1,2991 201	9,9994 530	30	
	40	8,7007 520	8,7013 000	1,2987 000	9,9994 520	20	
	50	8,7011 707	8,7017 197	1,2982 803	9,9994 509	10	
53	0	8,7015 889	8,7021 390	1,2978 610	9,9994 498	0	7
	10	8,7020 067	8,7025 580	1,2974 420	9,9994 488	50	
	20	8,7024 242	8,7029 765	1,2970 235	9,9994 477	40	
	30	8,7028 412	8,7033 946	1,2966 054	9,9994 467	30	
	40	8,7032 578	8,7038 122	1,2961 878	9,9994 456	20	
	50	8,7036 741	8,7042 295	1,2957 705	9,9994 445	10	
54	0	8,7040 899	8,7046 465	1,2953 535	9,9994 435	0	6
	10	8,7045 054	8,7050 630	1,2949 370	9,9994 424	50	
	20	8,7049 204	8,7054 791	1,2945 209	9,9994 413	40	
	30	8,7053 350	8,7058 948	1,2941 052	9,9994 403	30	
	40	8,7057 493	8,7063 101	1,2936 899	9,9994 392	20	
	50	8,7061 631	8,7067 250	1,2932 750	9,9994 381	10	
55	0	8,7065 766	8,7071 395	1,2928 605	9,9994 370	0	5
	10	8,7069 896	8,7075 537	1,2924 463	9,9994 360	50	
	20	8,7074 023	8,7079 674	1,2920 326	9,9994 349	40	
	30	8,7078 146	8,7083 808	1,2916 192	9,9994 338	30	
	40	8,7082 265	8,7087 937	1,2912 063	9,9994 328	20	
	50	8,7086 380	8,7092 063	1,2907 937	9,9994 317	10	
56	0	8,7090 490	8,7096 185	1,2903 815	9,9994 306	0	4
	10	8,7094 598	8,7100 302	1,2899 698	9,9994 295	50	
	20	8,7098 701	8,7104 416	1,2895 584	9,9994 284	40	
	30	8,7102 800	8,7108 527	1,2891 473	9,9994 274	30	
	40	8,7106 896	8,7112 633	1,2887 367	9,9994 263	20	
	50	8,7110 987	8,7116 735	1,2883 265	9,9994 252	10	
57	0	8,7115 075	8,7120 834	1,2879 166	9,9994 241	0	3
	10	8,7119 159	8,7124 929	1,2875 071	9,9994 230	50	
	20	8,7123 239	8,7129 019	1,2870 981	9,9994 219	40	
	30	8,7127 315	8,7133 106	1,2866 894	9,9994 208	30	
	40	8,7131 387	8,7137 190	1,2862 810	9,9994 198	20	
	50	8,7135 456	8,7141 269	1,2858 731	9,9994 187	10	
58	0	8,7139 520	8,7145 345	1,2854 655	9,9994 176	0	2
	10	8,7143 581	8,7149 417	1,2850 583	9,9994 165	50	
	20	8,7147 638	8,7153 485	1,2846 515	9,9994 154	40	
	30	8,7151 692	8,7157 549	1,2842 451	9,9994 143	30	
	40	8,7155 741	8,7161 609	1,2838 391	9,9994 132	20	
	50	8,7159 787	8,7165 666	1,2834 334	9,9994 121	10	
59	0	8,7163 829	8,7169 719	1,2830 281	9,9994 110	0	1
	10	8,7167 867	8,7173 768	1,2826 232	9,9994 099	50	
	20	8,7171 901	8,7177 813	1,2822 187	9,9994 088	40	
	30	8,7175 932	8,7181 855	1,2818 145	9,9994 077	30	
	40	8,7179 959	8,7185 893	1,2814 107	9,9994 066	20	
	50	8,7183 982	8,7189 927	1,2810 073	9,9994 055	10	
60	0	8,7188 002	8,7193 958	1,2806 042	9,9994 044	0	0
'	"	Cosin.	Cotang.	Tang.	Sin.	S.	M.

87° 0′ — 10″.

PPz.S233(4°50′)				235(5°10′)
	2434	2432	2430	2264
1	243,4	243,2	243,0	226,4
2	486,8	486,4	486,0	452,8
3	730,2	729,6	729,0	679,2
4	973,6	972,8	972,0	905,6
5	1217,0	1216,0	1215,0	1132,0
6	1460,4	1459,2	1458,0	1358,4
7	1703,8	1702,4	1701,0	1584,8
8	1947,2	1945,6	1944,0	1811,2
9	2190,6	2188,8	2187,0	2037,6
	2428	2426	2424	2262
1	242,8	242,6	242,4	226,2
2	485,6	485,2	484,8	452,4
3	728,4	727,8	727,2	678,6
4	971,2	970,4	969,6	904,8
5	1214,0	1213,0	1212,0	1131,0
6	1456,8	1455,6	1454,4	1357,2
7	1699,6	1698,2	1696,8	1583,4
8	1942,4	1940,8	1939,2	1809,6
9	2185,2	2183,4	2181,6	2035,8
	2422	2420	2418	2260
1	242,2	242,0	241,8	226,0
2	484,4	484,0	483,6	452,0
3	726,6	726,0	725,4	678,0
4	968,8	968,0	967,2	904,0
5	1211,0	1210,0	1209,0	1130,0
6	1453,2	1452,0	1450,8	1356,0
7	1695,4	1694,0	1692,6	1582,0
8	1937,6	1936,0	1934,4	1808,0
9	2179,8	2178,0	2176,2	2034,0
	2416	2414	2412	2258
1	241,6	241,4	241,2	225,8
2	483,2	482,8	482,4	451,6
3	724,8	724,2	723,6	677,4
4	966,4	965,6	964,8	903,2
5	1208,0	1207,0	1206,0	1129,0
6	1449,6	1448,4	1447,2	1354,8
7	1691,2	1689,8	1688,4	1580,6
8	1932,8	1931,2	1929,6	1806.4
9	2174,4	2172,6	2170,8	2032,2
	2410	2408	2406	2256
1	241,0	240,8	240,6	225,6
2	482,0	481,6	481,2	451,2
3	723,0	722,4	721,8	676,8
4	964,0	963,2	962,4	902,4
5	1205,0	1204,0	1203,0	1128,0
6	1446,0	1444,8	1443,6	1353,6
7	1687,0	1685,6	1684,2	1579,2
8	1928,0	1926,4	1924,8	1804,8
9	2169,0	2167,2	2165,4	2030,4
				2254
1				225,4
2				450,8
3				676,2
4				901,6
5				1127,0
6				1352,4
7				1577,8
8				1803,2
9				2028,6

3° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			4020		4031			11		
0	0	8,7188 002	4015	8,7193 958	4026	1,2806 042	9,9994 044	11	0	60
	10	8,7192 017	4012	8,7197 984	4023	1,2802 016	9,9994 033	11	50	
	20	8,7196 029	4009	8,7202 007	4020	1,2797 993	9,9994 022	11	40	
	30	8,7200 038	4004	8,7206 027	4015	1,2793 973	9,9994 011	11	30	
	40	8,7204 042	4001	8,7210 042	4012	1,2789 958	9,9994 000	11	20	
	50	8,7208 043	3997	8,7214 054	4009	1,2785 946	9,9993 989	11	10	
1	0	8,7212 040	3994	8,7218 063	4004	1,2781 937	9,9993 978	11	0	59
	10	8,7216 034	3990	8,7222 067	4001	1,2777 933	9,9993 967	12	50	
	20	8,7220 024	3986	8,7226 068	3997	1,2773 932	9,9993 955	11	40	
	30	8,7224 010	3982	8,7230 065	3994	1,2769 935	9,9993 944	11	30	
	40	8,7227 992	3979	8,7234 059	3990	1,2765 941	9,9993 933	11	20	
	50	8,7231 971	3975	8,7238 049	3986	1,2761 951	9,9993 922	11	10	
2	0	8,7235 946	3972	8,7242 035	3983	1,2757 965	9,9993 911	11	0	58
	10	8,7239 918	3968	8,7246 018	3979	1,2753 982	9,9993 900	11	50	
	20	8,7243 886	3964	8,7249 997	3975	1,2750 003	9,9993 889	12	40	
	30	8,7247 850	3960	8,7253 972	3972	1,2746 028	9,9993 877	11	30	
	40	8,7251 810	3957	8,7257 944	3968	1,2742 056	9,9993 866	11	20	
	50	8,7255 767	3954	8,7261 912	3965	1,2738 088	9,9993 855	11	10	
3	0	8,7259 721	3950	8,7265 877	3961	1,2734 123	9,9993 844	11	0	57
	10	8,7263 671	3946	8,7269 838	3957	1,2730 162	9,9993 833	12	50	
	20	8,7267 617	3942	8,7273 795	3954	1,2726 205	9,9993 821	11	40	
	30	8,7271 559	3939	8,7277 749	3951	1,2722 251	9,9993 810	11	30	
	40	8,7275 498	3936	8,7281 700	3946	1,2718 300	9,9993 799	11	20	
	50	8,7279 434	3932	8,7285 646	3943	1,2714 354	9,9993 788	12	10	
4	0	8,7283 366	3928	8,7289 589	3940	1,2710 411	9,9993 776	11	0	56
	10	8,7287 294	3925	8,7293 529	3936	1,2706 471	9,9993 765	11	50	
	20	8,7291 219	3921	8,7297 465	3932	1,2702 535	9,9993 754	12	40	
	30	8,7295 140	3917	8,7301 397	3929	1,2698 603	9,9993 742	11	30	
	40	8,7299 057	3915	8,7305 326	3926	1,2694 674	9,9993 731	11	20	
	50	8,7302 972	3910	8,7309 252	3922	1,2690 748	9,9993 720	12	10	
5	0	8.7306 882	3907	8,7313 174	3918	1,2686 826	9,9993 708	11	0	55
	10	8.7310 789	3904	8,7317 092	3915	1,2682 908	9,9993 697	11	50	
	20	8.7314 693	3900	8,7321 007	3911	1,2678 993	9,9993 686	12	40	
	30	8,7318 593	3896	8,7324 918	3908	1,2675 082	9,9993 674	11	30	
	40	8,7322 489	3893	8,7328 826	3904	1,2671 174	9,9993 663	11	20	
	50	8,7326 382	3890	8,7332 730	3901	1,2667 270	9,9993 652	12	10	
6	0	8,7330 272	3885	8,7336 631	3898	1.2663 369	9,9993 640	11	0	54
	10	8,7334 157	3883	8,7340 529	3894	1,2659 471	9,9993 629	12	50	
	20	8,7338 040	3879	8,7344 423	3890	1,2655 577	9,9993 617	11	40	
	30	8,7341 919	3876	8,7348 313	3887	1,2651 687	9,9993 606	12	30	
	40	8,7345 795	3872	8,7352 200	3884	1,2647 800	9,9993 594	11	20	
	50	8,7349 667	3868	8,7356 084	3880	1,2643 916	9,9993 583	11	10	
7	0	8,7353 535	3865	8,7359 964	3876	1,2640 036	9,9993 572	12	0	53
	10	8,7357 400	3862	8,7363 840	3874	1,2636 160	9,9993 560	11	50	
	20	8,7361 262	3858	8,7367 714	3869	1,2632 286	9,9993 549	12	40	
	30	8,7365 120	3855	8,7371 583	3867	1,2628 417	9,9993 537	11	30	
	40	8,7368 975	3852	8,7375 450	3863	1,2624 550	9,9993 526	12	20	
	50	8,7372 827	3848	8,7379 313	3859	1,2620 687	9,9993 514	11	10	
8	0	8,7376 675	3844	8,7383 172	3856	1,2616 828	9,9993 503	12	0	52
	10	8,7380 519	3841	8,7387 028	3853	1,2612 972	9,9993 491	11	50	
	20	8,7384 360	3838	8,7390 881	3849	1,2609 119	9,9993 480	12	40	
	30	8,7388 198	3835	8,7394 730	3846	1,2605 270	9,9993 468	12	30	
	40	8,7392 033	3831	8,7398 576	3843	1,2601 424	9,9993 456	11	20	
	50	8,7395 864	3827	8,7402 419	3839	1,2597 581	9,9993 445	12	10	
9	0	8,7399 691	3824	8,7406 258	3836	1,2593 742	9,9993 433	11	0	51
	10	8,7403 515	3821	8,7410 094	3832	1,2589 906	9,9993 422	12	50	
	20	8,7407 336	3818	8,7413 926	3829	1,2586 074	9,9993 410	12	40	
	30	8,7411 154	3814	8,7417 755	3826	1,2582 245	9,9993 398	11	30	
	40	8,7414 968	3811	8,7421 581	3822	1,2578 419	9,9993 387	12	20	
	50	8,7418 779	3807	8,7425 403	3819	1,2574 597	9,9993 375	11	10	
10	0	8,7422 586	3804	8,7429 222	3816	1,2570 778	9,9993 364	12	0	50
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86° 50′ — 87° 0′.

P. P.

	11	4030	4025
1	1,1	403,0	402,5
2	2,2	806,0	805,0
3	3,3	1209,0	1207,5
4	4,4	1612,0	1610,0
5	5,5	2015,0	2012,5
6	6,6	2418,0	2415,0
7	7,7	2821,0	2817,5
8	8,8	3224,0	3220,0
9	9,9	3627,0	3622.5

	4020	4015	4010
1	402,0	401,5	401.0
2	804,0	803,0	802,0
3	1206,0	1204,5	1203,0
4	1608,0	1606,0	1604,0
5	2010,0	2007,5	2005.0
6	2412,0	2409,0	2406,0
7	2814,0	2810,5	2807.0
8	3216,0	3212.0	3208.0
9	3618.0	3613.5	3609.0

	4005	4000	3995
1	400,5	400,0	399,5
2	801,0	800,0	799,0
3	1201,5	1200,0	1198,5
4	1602,0	1600,0	1598.0
5	2002,5	2000,0	1997,5
6	2403,0	2400,0	2397,0
7	2803,5	2800,0	2796.5
8	3204,0	3200,0	3196.0
9	3604,5	3600.0	3595 5

	3990	3985	3980
1	399,0	398,5	398.0
2	798,0	797,0	796.0
3	1197,0	1195,5	1194.0
4	1596,0	1594,0	1592.0
5	1995,0	1992,5	1990.0
6	2394,0	2391,0	2388,0
7	2793,0	2789,5	2786.0
8	3192,0	3188.0	3184,0
9	3591,0	3586,5	3582.0

	3975	3970	3965
1	397,5	397,0	396,5
2	795,0	794,0	793.0
3	1192,5	1191,0	1189,5
4	1590,0	1588,0	1586,0
5	1987,5	1985,0	1982,5
6	2385,0	2382,0	2379,0
7	2782,5	2779,0	2775,5
8	3180,0	3176,0	3172,0
9	3577,5	3573,0	3568,5

	3960	3955	3950
1	396,0	395,5	395,0
2	792,0	791,0	790.0
3	1188,0	1186,5	1185,0
4	1584,0	1582,0	1580.0
5	1980,0	1977,5	1975.0
6	2376,0	2373,0	2370.0
7	2772.0	2768,5	2765,0
8	3168,0	3164.0	3160.0
9	3564.0	3559.5	3555.0

S. f. S. u. S. 204 u. 205.

3° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			3807		3819			11		
10	0	8,7422 586	3804	8,7429 222	3816	1,2570 778	9,9993 364	12	0	50
	10	8,7426 390	3801	8,7433 038	3812	1,2566 962	9,9993 352	12	50	
	20	8,7430 191	3797	8,7436 850	3810	1,2563 150	9,9993 340	11	40	
	30	8,7433 988	3794	8,7440 660	3805	1,2559 340	9,9993 329	12	30	
	40	8,7437 782	3791	8,7444 465	3803	1,2555 535	9,9993 317	12	20	
	50	8,7441 573	3787	8,7448 268	3799	1,2551 732	9,9993 305	12	10	
11	0	8,7445 360	3784	8,7452 067	3796	1,2547 933	9,9993 293	11	0	49
	10	8,7449 144	3781	8,7455 863	3792	1,2544 137	9,9993 282	12	50	
	20	8,7452 925	3778	8,7459 655	3789	1,2540 345	9,9993 270	12	40	
	30	8,7456 703	3774	8,7463 444	3786	1,2536 556	9,9993 258	11	30	
	40	8,7460 477	3771	8,7467 230	3783	1,2532 770	9,9993 247	12	20	
	50	8,7464 248	3767	8,7471 013	3779	1,2528 987	9,9993 235	12	10	
12	0	8,7468 015	3765	8,7474 792	3777	1,2525 208	9,9993 223	12	0	48
	10	8,7471 780	3761	8,7478 569	3772	1,2521 431	9,9993 211	12	50	
	20	8,7475 541	3758	8,7482 341	3770	1,2517 659	9,9993 199	11	40	
	30	8,7479 299	3754	8,7486 111	3766	1,2513 889	9,9993 188	12	30	
	40	8,7483 053	3752	8,7489 877	3764	1,2510 123	9,9993 176	12	20	
	50	8,7486 805	3748	8,7493 641	3759	1,2506 359	9,9993 164	12	10	
13	0	8,7490 553	3744	8,7497 400	3757	1,2502 600	9,9993 152	12	0	47
	10	8,7494 297	3742	8,7501 157	3754	1,2498 843	9,9993 140	11	50	
	20	8,7498 039	3738	8,7504 911	3750	1,2495 089	9,9993 129	12	40	
	30	8,7501 777	3736	8,7508 661	3747	1,2491 339	9,9993 117	12	30	
	40	8,7505 513	3731	8,7512 408	3744	1,2487 592	9,9993 105	12	20	
	50	8,7509 244	3729	8,7516 152	3740	1,2483 848	9,9993 093	12	10	
14	0	8,7512 973	3726	8,7519 892	3737	1,2480 108	9,9993 081	12	0	46
	10	8,7516 699	3722	8,7523 629	3735	1,2476 371	9,9993 069	12	50	
	20	8,7520 421	3719	8,7527 364	3731	1,2472 636	9,9993 057	12	40	
	30	8,7524 140	3716	8,7531 095	3728	1,2468 905	9,9993 045	12	30	
	40	8,7527 856	3713	8,7534 823	3724	1,2465 177	9,9993 033	12	20	
	50	8,7531 569	3709	8,7538 547	3722	1,2461 453	9,9993 021	12	10	
15	0	8,7535 278	3706	8,7542 269	3718	1,2457 731	9,9993 009	11	0	45
	10	8,7538 984	3704	8,7545 987	3715	1,2454 013	9,9992 998	12	50	
	20	8,7542 688	3700	8,7549 702	3712	1,2450 298	9,9992 986	12	40	
	30	8,7546 388	3697	8,7553 414	3709	1,2446 586	9,9992 974	12	30	
	40	8,7550 085	3693	8,7557 123	3706	1,2442 877	9,9992 962	12	20	
	50	8,7553 778	3691	8,7560 829	3702	1,2439 171	9,9992 950	12	10	
16	0	8,7557 469	3687	8,7564 531	3700	1,2435 469	9,9992 938	12	0	44
	10	8,7561 156	3684	8,7568 231	3696	1,2431 769	9,9992 926	12	50	
	20	8,7564 840	3682	8,7571 927	3693	1,2428 073	9,9992 914	13	40	
	30	8,7568 522	3678	8,7575 620	3690	1,2424 380	9,9992 901	12	30	
	40	8,7572 200	3674	8,7579 310	3687	1,2420 690	9,9992 889	12	20	
	50	8,7575 874	3672	8,7582 997	3684	1,2417 003	9,9992 877	12	10	
17	0	8,7579 546	3669	8,7586 681	3681	1,2413 319	9,9992 865	12	0	43
	10	8,7583 215	3665	8,7590 362	3677	1,2409 638	9,9992 853	12	50	
	20	8,7586 880	3663	8,7594 039	3675	1,2405 961	9,9992 841	12	40	
	30	8,7590 543	3659	8,7597 714	3671	1,2402 286	9,9992 829	12	30	
	40	8,7594 202	3657	8,7601 385	3669	1,2398 615	9,9992 817	12	20	
	50	8,7597 859	3653	8,7605 054	3665	1,2394 946	9,9992 805	12	10	
18	0	8,7601 512	3650	8,7608 719	3662	1,2391 281	9,9992 793	13	0	42
	10	8,7605 162	3647	8,7612 381	3659	1,2387 619	9,9992 780	12	50	
	20	8,7608 809	3644	8,7616 040	3657	1,2383 960	9,9992 768	12	40	
	30	8,7612 453	3641	8,7619 697	3653	1,2380 303	9,9992 756	12	30	
	40	8,7616 094	3637	8,7623 350	3650	1,2376 650	9,9992 744	12	20	
	50	8,7619 731	3635	8,7627 000	3647	1,2373 000	9,9992 732	12	10	
19	0	8,7623 366	3632	8,7630 647	3644	1,2369 353	9,9992 720	13	0	41
	10	8,7626 998	3629	8,7634 291	3640	1,2365 709	9,9992 707	12	50	
	20	8,7630 627	3625	8,7637 931	3638	1,2362 069	9,9992 695	12	40	
	30	8,7634 252	3623	8,7641 569	3635	1,2358 431	9,9992 683	12	30	
	40	8,7637 875	3619	8,7645 204	3632	1,2354 796	9,9992 671	13	20	
	50	8,7641 494	3617	8,7648 836	3629	1,2351 164	9,9992 658	12	10	
20	0	8,7645 111	3613	8,7652 465	3626	1,2347 535	9,9992 646	12	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86° 40′ — 50′.

P. P. zur vor. Seite.

	12	13	3945
1	1,2	1,3	394,5
2	2,4	2,6	789,0
3	3,6	3,9	1183,5
4	4,8	5,2	1578,0
5	6,0	6,5	1972,5
6	7,2	7,8	2367,0
7	8,4	9,1	2761,5
8	9,6	10,4	3156,0
9	10,8	11,7	3550,5

	3940	3935	3930
1	394,0	393,5	393,0
2	788,0	787,0	786,0
3	1182,0	1180,5	1179,0
4	1576,0	1574,0	1572,0
5	1970,0	1967,5	1965,0
6	2364,0	2361,0	2358,0
7	2758,0	2754,5	2751,0
8	3152,0	3148,0	3144,0
9	3546,0	3541,5	3537,0

	3925	3920	3915
1	392,5	392,0	391,5
2	785,0	784,0	783,0
3	1177,5	1176,0	1174,5
4	1570,0	1568,0	1566,0
5	1962,5	1960,0	1957,5
6	2355,0	2352,0	2349,0
7	2747,5	2744,0	2740,5
8	3140,0	3136,0	3132,0
9	3532,5	3528,0	3523,5

	3910	3905	3900
1	391,0	390,5	390,0
2	782,0	781,0	780,0
3	1173,0	1171,5	1170,0
4	1564,0	1562,0	1560,0
5	1955,0	1952,5	1950,0
6	2346,0	2343,0	2340,0
7	2737,0	2733,5	2730,0
8	3128,0	3124,0	3120,0
9	3519,0	3514,5	3510,0

	3895	3890	3885
1	389,5	389,0	388,5
2	779,0	778,0	777,0
3	1168,5	1167,0	1165,5
4	1558,0	1556,0	1554,0
5	1947,5	1945,0	1942,5
6	2337,0	2334,0	2331,0
7	2726,5	2723,0	2719,5
8	3116,0	3112,0	3108,0
9	3505,5	3501,0	3496,5

	3880	3875	3870
1	388,0	387,5	387,0
2	776,0	775,0	774,0
3	1164,0	1162,5	1161,0
4	1552,0	1550,0	1548,0
5	1940,0	1937,5	1935,0
6	2328,0	2325,0	2322,0
7	2716,0	2712,5	2709,0
8	3104,0	3100,0	3096,0
9	3492,0	3487,5	3483,0

S. f. S. u. S. 205—209.

3° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			3617		3629			12		
20	0	8,7645 111	3613	8,7652 465	3626	1,2347 535	9,9992 646	12	0	40
	10	8,7648 724	3611	8,7656 091	3622	1,2343 909	9,9992 634	12	50	
	20	8,7652 335	3608	8,7659 713	3620	1,2340 287	9,9992 622	13	40	
	30	8,7655 943	3604	8,7663 333	3617	1,2336 667	9,9992 609	12	30	
	40	8,7659 547	3602	8,7666 950	3614	1,2333 050	9,9992 597	12	20	
	50	8,7663 149	3598	8,7670 564	3611	1,2329 436	9,9992 585	13	10	
21	0	8,7666 747	3596	8,7674 175	3607	1,2325 825	9,9992 572	12	0	39
	10	8,7670 343	3592	8,7677 782	3605	1,2322 218	9,9992 560	12	50	
	20	8,7673 935	3590	8,7681 387	3602	1,2318 613	9,9992 548	13	40	
	30	8,7677 525	3586	8,7684 989	3599	1,2315 011	9,9992 535	12	30	
	40	8,7681 111	3584	8,7688 588	3596	1,2311 412	9,9992 523	12	20	
	50	8,7684 695	3580	8,7692 184	3593	1,2307 816	9,9992 511	13	10	
22	0	8,7688 275	3578	8,7695 777	3590	1,2304 223	9,9992 498	12	0	38
	10	8,7691 853	3575	8,7699 367	3587	1,2300 633	9,9992 486	12	50	
	20	8,7695 428	3572	8,7702 954	3585	1,2297 046	9,9992 474	13	40	
	30	8,7699 000	3568	8,7706 539	3581	1,2293 461	9,9992 461	12	30	
	40	8,7702 568	3566	8,7710 120	3578	1,2289 880	9,9992 449	13	20	
	50	8,7706 134	3563	8,7713 698	3576	1,2286 302	9,9992 436	12	10	
23	0	8,7709 697	3560	8,7717 274	3572	1,2282 726	9,9992 424	13	0	37
	10	8,7713 257	3557	8,7720 846	3570	1,2279 154	9,9992 411	12	50	
	20	8,7716 814	3555	8,7724 416	3566	1,2275 584	9,9992 399	13	40	
	30	8,7720 369	3551	8,7727 982	3564	1,2272 018	9,9992 386	12	30	
	40	8,7723 920	3548	8,7731 546	3561	1,2268 454	9,9992 374	13	20	
	50	8,7727 468	3546	8,7735 107	3558	1,2264 893	9,9992 361	12	10	
24	0	8,7731 014	3542	8,7738 665	3555	1,2261 335	9,9992 349	13	0	36
	10	8,7734 556	3540	8,7742 220	3552	1,2257 780	9,9992 336	12	50	
	20	8,7738 096	3537	8,7745 772	3549	1,2254 228	9,9992 324	13	40	
	30	8,7741 633	3533	8,7749 321	3547	1,2250 679	9,9992 311	12	30	
	40	8,7745 166	3531	8,7752 868	3543	1,2247 132	9,9992 299	13	20	
	50	8,7748 697	3529	8,7756 411	3541	1,2243 589	9,9992 286	12	10	
25	0	8,7752 226	3525	8,7759 952	3538	1,2240 048	9,9992 274	13	0	35
	10	8,7755 751	3522	8,7763 490	3535	1,2236 510	9,9992 261	12	50	
	20	8,7759 273	3520	8,7767 025	3532	1,2232 975	9,9992 249	13	40	
	30	8,7762 793	3516	8,7770 557	3529	1,2229 443	9,9992 236	13	30	
	40	8,7766 309	3514	8,7774 086	3526	1,2225 914	9,9992 223	12	20	
	50	8,7769 823	3511	8,7777 612	3524	1,2222 388	9,9992 211	13	10	
26	0	8,7773 334	3508	8,7781 136	3521	1,2218 864	9,9992 198	13	0	34
	10	8,7776 842	3505	8,7784 657	3518	1,2215 343	9,9992 185	12	50	
	20	8,7780 347	3503	8,7788 175	3515	1,2211 825	9,9992 173	13	40	
	30	8,7783 850	3499	8,7791 690	3512	1,2208 310	9,9992 160	13	30	
	40	8,7787 349	3497	8,7795 202	3509	1,2204 798	9,9992 147	12	20	
	50	8,7790 846	3494	8,7798 711	3507	1,2201 289	9,9992 135	13	10	
27	0	8,7794 340	3491	8,7802 218	3504	1,2197 782	9,9992 122	13	0	33
	10	8,7797 831	3488	8,7805 722	3501	1,2194 278	9,9992 109	12	50	
	20	8,7801 319	3486	8,7809 223	3498	1,2190 777	9,9992 097	13	40	
	30	8,7804 805	3482	8,7812 721	3495	1,2187 279	9,9992 084	13	30	
	40	8,7808 287	3480	8,7816 216	3493	1,2183 784	9,9992 071	12	20	
	50	8,7811 767	3477	8,7819 709	3490	1,2180 291	9,9992 059	13	10	
28	0	8,7815 244	3475	8,7823 199	3487	1,2176 801	9,9992 046	13	0	32
	10	8,7818 719	3471	8,7826 686	3484	1,2173 314	9,9992 033	13	50	
	20	8,7822 190	3469	8,7830 170	3481	1,2169 830	9,9992 020	13	40	
	30	8,7825 659	3466	8,7833 651	3479	1,2166 349	9,9992 007	12	30	
	40	8,7829 125	3463	8,7837 130	3476	1,2162 870	9,9991 995	13	20	
	50	8,7832 588	3460	8,7840 606	3473	1,2159 394	9,9991 982	13	10	
29	0	8,7836 048	3458	8,7844 079	3471	1,2155 921	9,9991 969	13	0	31
	10	8,7839 506	3455	8,7847 550	3467	1,2152 450	9,9991 956	13	50	
	20	8,7842 961	3452	8,7851 017	3465	1,2148 983	9,9991 943	12	40	
	30	8,7846 413	3449	8,7854 482	3463	1,2145 518	9,9991 931	13	30	
	40	8,7849 862	3447	8,7857 945	3459	1,2142 055	9,9991 918	13	20	
	50	8,7853 309	3444	8,7861 404	3457	1,2138 596	9,9991 905	13	10	
30	0	8,7856 753	3441	8,7864 861	3454	1,2135 139	9,9991 892	13	0	30
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86° 30′ — 40′.

P. P. auch z. vor. S.

	12	3630	3625
1	1,2	363,0	362,5
2	2.4	726,0	725,0
3	3,6	1089,0	1087,5
4	4,8	1452,0	1450,0
5	6,0	1815,0	1812,5
6	7,2	2178,0	2175,0
7	8,4	2541,0	2537,5
8	9,6	2904,0	2900,0
9	10,8	3267,0	3262,5

	3620	3615	3610
1	362,0	361,5	361,0
2	724,0	723,0	722,0
3	1086,0	1084,5	1083,0
4	1448,0	1446,0	1444,0
5	1810,0	1807,5	1805,0
6	2172,0	2169,0	2166,0
7	2534,0	2530,5	2527,0
8	2896,0	2892,0	2888,0
9	3258,0	3253.5	3249,0

	3605	3600	3595
1	360,5	360,0	359,5
2	721,0	720,0	719,0
3	1081,5	1080,0	1078,5
4	1442,0	1440,0	1438,0
5	1802,5	1800,0	1797,5
6	2163,0	2160,0	2157,0
7	2523,5	2520,0	2516,5
8	2884,0	2880,0	2876,0
9	3244,5	3240.0	3235,5

	3590	3585	3580
1	359,0	358,5	358,0
2	718,0	717,0	716,0
3	1077,0	1075,5	1074,0
4	1436,0	1434,0	1432,0
5	1795,0	1792,5	1790,0
6	2154,0	2151,0	2148,0
7	2513,0	2509,5	2506,0
8	2872,0	2868,0	2864,0
9	3231,0	3226.5	3222,0

	3575	3570	3565
1	357,5	357,0	356,5
2	715,0	714,0	713,0
3	1072,5	1071,0	1069,5
4	1430,0	1428,0	1426,0
5	1787,5	1785,0	1782,5
6	2145,0	2142,0	2139.0
7	2502,5	2499,0	2495,5
8	2860,0	2856,0	2852,0
9	3217,5	3213,0	3208.5

	3560	3555	3550
1	356,0	355,5	355,0
2	712,0	711,0	710,0
3	1068,0	1066,5	1065,0
4	1424,0	1422,0	1420,0
5	1780,0	1777,5	1775,0
6	2136,0	2133,0	2130,0
7	2492,0	2488,5	2485,0
8	2848,0	2844,0	2840,0
9	3204,0	3199,5	3195,0

S. f. S. u. S. 210.

3⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			3444		3457			13		
30	0	8,7856 753	3441	8,7864 861	3454	1,2135 139	9,9991 892	13	0	30
	10	8,7860 194	3438	8,7868 315	3451	1,2131 685	9,9991 879	13	50	
	20	8,7863 632	3436	8,7871 766	3449	1,2128 234	9,9991 866	13	40	
	30	8,7867 068	3433	8,7875 215	3446	1,2124 785	9,9991 853	13	30	
	40	8,7870 501	3430	8,7878 661	3443	1,2121 339	9,9991 840	13	20	
	50	8,7873 931	3428	8,7882 104	3440	1,2117 896	9,9991 827	12	10	
31	0	8,7877 359	3424	8,7885 544	3438	1,2114 456	9,9991 815	13	0	29
	10	8,7880 783	3422	8,7888 982	3435	1,2111 018	9,9991 802	13	50	
	20	8,7884 205	3420	8,7892 417	3432	1,2107 583	9,9991 789	13	40	
	30	8,7887 625	3416	8,7895 849	3430	1,2104 151	9,9991 776	13	30	
	40	8,7891 041	3414	8,7899 279	3427	1,2100 721	9,9991 763	13	20	
	50	8,7894 455	3412	8,7902 706	3424	1,2097 294	9,9991 750	13	10	
32	0	8,7897 867	3408	8,7906 130	3422	1,2093 870	9,9991 737	13	0	28
	10	8,7901 275	3406	8,7909 552	3419	1,2090 448	9,9991 724	13	50	
	20	8,7904 681	3403	8,7912 971	3416	1,2087 029	9,9991 711	13	40	
	30	8,7908 084	3401	8,7916 387	3413	1,2083 613	9,9991 698	13	30	
	40	8,7911 485	3398	8,7919 800	3411	1,2080 200	9,9991 685	13	20	
	50	8,7914 883	3395	8,7923 211	3409	1,2076 789	9,9991 672	13	10	
33	0	8,7918 278	3393	8,7926 620	3405	1,2073 380	9,9991 659	14	0	27
	10	8,7921 671	3390	8,7930 025	3403	1,2069 975	9,9991 645	13	50	
	20	8,7925 061	3387	8,7933 428	3401	1,2066 572	9,9991 632	13	40	
	30	8,7928 448	3384	8,7936 829	3397	1,2063 171	9,9991 619	13	30	
	40	8,7931 832	3382	8,7940 226	3395	1,2059 774	9,9991 606	13	20	
	50	8,7935 214	3380	8,7943 621	3393	1,2056 379	9,9991 593	13	10	
34	0	8,7938 594	3376	8,7947 014	3390	1,2052 986	9,9991 580	13	0	26
	10	8,7941 970	3374	8,7950 404	3387	1,2049 596	9,9991 567	13	50	
	20	8,7945 344	3372	8,7953 791	3384	1,2046 209	9,9991 554	13	40	
	30	8,7948 716	3369	8,7957 175	3382	1,2042 825	9,9991 541	14	30	
	40	8,7952 085	3366	8,7960 557	3380	1,2039 443	9,9991 527	13	20	
	50	8,7955 451	3363	8,7963 937	3376	1,2036 063	9,9991 514	13	10	
35	0	8,7958 814	3361	8,7967 313	3374	1,2032 687	9,9991 501	13	0	25
	10	8,7962 175	3359	8,7970 687	3372	1,2029 313	9,9991 488	13	50	
	20	8,7965 534	3355	8,7974 059	3369	1,2025 941	9,9991 475	14	40	
	30	8,7968 889	3353	8,7977 428	3366	1,2022 572	9,9991 461	13	30	
	40	8,7972 242	3351	8,7980 794	3364	1,2019 206	9,9991 448	13	20	
	50	8,7975 593	3348	8,7984 158	3361	1,2015 842	9,9991 435	13	10	
36	0	8,7978 941	3345	8,7987 519	3359	1,2012 481	9,9991 422	14	0	24
	10	8,7982 286	3343	8,7990 878	3356	1,2009 122	9,9991 408	13	50	
	20	8,7985 629	3340	8,7994 234	3353	1,2005 766	9,9991 395	13	40	
	30	8,7988 969	3338	8,7997 587	3351	1,2002 413	9,9991 382	13	30	
	40	8,7992 307	3335	8,8000 938	3348	1,1999 062	9,9991 369	14	20	
	50	8,7995 642	3332	8,8004 286	3346	1,1995 714	9,9991 355	13	10	
37	0	8,7998 974	3330	8,8007 632	3343	1,1992 368	9,9991 342	13	0	23
	10	8,8002 304	3327	8,8010 975	3341	1,1989 025	9,9991 329	14	50	
	20	8,8005 631	3325	8,8014 316	3338	1,1985 684	9,9991 315	13	40	
	30	8,8008 956	3322	8,8017 654	3335	1,1982 346	9,9991 302	13	30	
	40	8,8012 278	3320	8,8020 989	3334	1,1979 011	9,9991 289	14	20	
	50	8,8015 598	3317	8,8024 323	3330	1,1975 677	9,9991 275	13	10	
38	0	8,8018 915	3315	8,8027 653	3328	1,1972 347	9,9991 262	13	0	22
	10	8,8022 230	3312	8,8030 981	3325	1,1969 019	9,9991 249	14	50	
	20	8,8025 542	3309	8,8034 306	3323	1,1965 694	9,9991 235	13	40	
	30	8,8028 851	3307	8,8037 629	3321	1,1962 371	9,9991 222	14	30	
	40	8,8032 158	3305	8,8040 950	3317	1,1959 050	9,9991 208	13	20	
	50	8,8035 463	3301	8,8044 267	3316	1,1955 733	9,9991 195	13	10	
39	0	8,8038 764	3300	8,8047 583	3313	1,1952 417	9,9991 182	14	0	21
	10	8,8042 064	3297	8,8050 896	3310	1,1949 104	9,9991 168	13	50	
	20	8,8045 361	3294	8,8054 206	3308	1,1945 794	9,9991 155	14	40	
	30	8,8048 655	3292	8,8057 514	3305	1,1942 486	9,9991 141	13	30	
	40	8,8051 947	3289	8,8060 819	3303	1,1939 181	9,9991 128	14	20	
	50	8,8055 236	3287	8,8064 122	3300	1,1935 878	9,9991 114	13	10	
40	0	8,8058 523	3285	8,8067 422	3298	1,1932 578	9,9991 101	14	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86⁰ 20′ — 30′.

P. P. zur vor. Seite.

	13	14	3545
1	1,3	1,4	354,5
2	2,6	2,8	709,0
3	3,9	4,2	1063,5
4	5,2	5,6	1418,0
5	6,5	7,0	1772,5
6	7,8	8,4	2127,0
7	9,1	9,8	2481,5
8	10,4	11,2	2836,0
9	11,7	12,6	3190,5

	3540	3535	3530
1	354,0	353,5	353,0
2	708,0	707,0	706,0
3	1062,0	1060,5	1059,0
4	1416,0	1414,0	1412,0
5	1770,0	1767,5	1765,0
6	2124,0	2121,0	2118,0
7	2478,0	2474,5	2471,0
8	2832,0	2828,0	2824,0
9	3186,0	3181,5	3177,0

	3525	3520	3515
1	352,5	352,0	351,5
2	705,0	704,0	703,0
3	1057,5	1056,0	1054,5
4	1410,0	1408,0	1406,0
5	1762,5	1760,0	1757,5
6	2115,0	2112,0	2109,0
7	2467,5	2464,0	2460,5
8	2820,0	2816,0	2812,0
9	3172,5	3168,0	3163,5

	3510	3505	3500
1	351,0	350,5	350,0
2	702,0	701,0	700,0
3	1053,0	1051,5	1050,0
4	1404,0	1402,0	1400,0
5	1755,0	1752,5	1750,0
6	2106,0	2103,0	2100,0
7	2457,0	2453,5	2450,0
8	2808,0	2804,0	2800,0
9	3159,0	3154,5	3150,0

	3495	3490	3485
1	349,5	349,0	348,5
2	699,0	698,0	697,0
3	1048,5	1047,0	1045,5
4	1398,0	1396,0	1394,0
5	1747,5	1745,0	1742,5
6	2097,0	2094,0	2091,0
7	2446,5	2443,0	2439,5
8	2796,0	2792,0	2788,0
9	3145,5	3141,0	3136,5

	3480	3475	3470
1	348,0	347,5	347,0
2	696,0	695,0	694,0
3	1044,0	1042,5	1041,0
4	1392,0	1390,0	1388,0
5	1740,0	1737,5	1735,0
6	2088,0	2085,0	2082,0
7	2436,0	2432,5	2429,0
8	2784,0	2780,0	2776,0
9	3132,0	3127,5	3123,0

S. f. S. u. S. 210—213.

3° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
40	0	8,8058 523	3287	8,8067 422	3300	1,1932 578	9,9991 101	13	0	20
	10	8,8061 808	3285	8,8070 720	3298	1,1929 280	9,9991 087	14	50	
	20	8,8065 089	3281	8,8074 016	3296	1,1925 984	9,9991 074	13	40	
	30	8,8068 369	3280	8,8077 309	3293	1,1922 691	9,9991 060	14	30	
	40	8,8071 646	3277	8,8080 599	3290	1,1919 401	9,9991 047	13	20	
	50	8,8074 920	3274	8,8083 887	3288	1,1916 113	9,9991 033	14	10	
41	0	8,8078 192	3272	8,8087 172	3285	1,1912 828	9,9991 020	13	0	19
	10	8,8081 462	3270	8,8090 455	3283	1,1909 545	9,9991 006	14	50	
	20	8,8084 729	3267	8,8093 736	3281	1,1906 264	9,9990 993	13	40	
	30	8,8087 993	3264	8,8097 014	3278	1,1902 986	9,9990 979	14	30	
	40	8,8091 255	3262	8,8100 290	3276	1,1899 710	9,9990 965	14	20	
	50	8,8094 515	3260	8,8103 563	3273	1,1896 437	9,9990 952	13	10	
42	0	8,8097 772	3257	8.8106 834	3271	1,1893 166	9,9990 938	14	0	18
	10	8,8101 027	3255	8,8110 102	3268	1,1889 898	9,9990 925	13	50	
	20	8,8104 279	3252	8,8113 368	3266	1,1886 632	9,9990 911	14	40	
	30	8,8107 529	3250	8.8116 631	3263	1,1883 369	9,9990 897	14	30	
	40	8,8110 776	3247	8,8119 893	3262	1,1880 107	9.9990 884	13	20	
	50	8,8114 021	3245	8,8123 151	3258	1,1876 849	9,9990 870	14	10	
43	0	8,8117 264	3243	8,8126 407	3256	1,1873 593	9,9990 856	14	0	17
	10	8,8120 504	3240	8,8129 661	3254	1,1870 339	9,9990 843	13	50	
	20	8,8123 741	3237	8,8132 912	3251	1,1867 088	9,9990 829	14	40	
	30	8,8126 977	3236	8,8136 161	3249	1,1863 839	9,9990 815	14	30	
	40	8,8130 209	3232	8,8139 408	3247	1,1860 592	9,9990 802	13	20	
	50	8,8133 440	3231	8,8142 652	3244	1,1857 348	9,9990 788	14	10	
44	0	8,8136 668	3228	8,8145 894	3242	1,1854 106	9,9990 774	14	0	16
	10	8,8139 893	3225	8,8149 133	3239	1,1850 867	9,9990 760	14	50	
	20	8,8143 117	3224	8,8152 370	3237	1,1847 630	9,9990 747	13	40	
	30	8,8146 337	3220	8,8155 605	3235	1,1844 395	9,9990 733	14	30	
	40	8,8149 556	3219	8,8158 837	3232	1,1841 163	9,9990 719	14	20	
	50	8,8152 772	3216	8,8162 066	3229	1,1837 934	9,9990 705	14	10	
45	0	8,8155 985	3213	8,8165 294	3228	1,1834 706	9,9990 691	14	0	15
	10	8,8159 196	3211	8,8168 519	3225	1,1831 481	9,9990 678	13	50	
	20	8,8162 405	3209	8,8171 741	3222	1,1828 259	9,9990 664	14	40	
	30	8,8165 612	3207	8.8174 962	3221	1,1825 038	9,9990 650	14	30	
	40	8.8168 816	3204	8.8178 180	3218	1,1821 820	9,9990 636	14	20	
	50	8,8172 018	3202	8,8181 395	3215	1,1818 605	9,9990 622	14	10	
46	0	8,8175 217	3199	8,8184 608	3213	1,1815 392	9,9990 608	14	0	14
	10	8.8178 414	3197	8,8187 819	3211	1,1812 181	9,9990 595	13	50	
	20	8,8181 608	3194	8,8191 028	3209	1,1808 972	9,9990 581	14	40	
	30	8,8184 801	3193	8,8194 234	3206	1,1805 766	9,9990 567	14	30	
	40	8,8187 991	3190	8,8197 438	3204	1,1802 562	9,9990 553	14	20	
	50	8,8191 178	3187	8,8200 639	3201	1.1799 361	9,9990 539	14	10	
47	0	8,8194 363	3185	8.8203 838	3199	1,1796 162	9,9990 525	14	0	13
	10	8,8197 546	3183	8,8207 035	3197	1,1792 965	9,9990 511	14	50	
	20	8,8200 727	3181	8,8210 229	3194	1,1789 771	9,9990 497	14	40	
	30	8,8203 905	3178	8,8213 422	3193	1,1786 578	9,9990 483	14	30	
	40	8,8207 081	3176	8,8216 611	3189	1,1783 389	9,9990 469	14	20	
	50	8,8210 254	3173	8,8219 799	3188	1,1780 201	9,9990 455	14	10	
48	0	8,8213 425	3171	8,8222 984	3185	1,1777 016	9,9990 441	14	0	12
	10	8,8216 594	3169	8,8226 167	3183	1,1773 833	9,9990 427	14	50	
	20	8,8219 761	3167	8,8229 347	3180	1,1770 653	9,9990 413	14	40	
	30	8,8222 925	3164	8.8232 526	3179	1,1767 474	9,9990 399	14	30	
	40	8,8226 087	3162	8,8235 701	3175	1,1764 299	9,9990 385	14	20	
	50	8,8229 246	3159	8,8238 875	3174	1,1761 125	9,9990 371	14	10	
49	0	8,8232 404	3158	8,8242 046	3171	1,1757 954	9,9990 357	14	0	11
	10	8,8235 559	3155	8.8245 215	3169	1,1754 785	9,9990 343	14	50	
	20	8,8238 711	3152	8.8248 382	3167	1,1751 618	9,9990 329	14	40	
	30	8,8241 862	3151	8,8251 547	3165	1,1748 453	9,9990 315	14	30	
	40	8,8245 010	3148	8,8254 709	3162	1,1745 291	9,9990 301	14	20	
	50	8,8248 156	3146	8,8257 869	3160	1.1742 131	9,9990 287	14	10	
50	0	8,8251 299	3143	8,8261 026	3157	1,1738 974	9,9990 273	14	0	10
			3141		3156			14		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86° 10′ — 20′.

P. P. auch z. vor. S.

	13	14	3300
1	1,3	1,4	330,0
2	2,6	2,8	660,0
3	3,9	4,2	990,0
4	5,2	5,6	1320,0
5	6,5	7,0	1650,0
6	7,8	8,4	1980,0
7	9,1	9,8	2310,0
8	10,4	11,2	2640,0
9	11,7	12,6	2970,0

	3295	3290	3285
1	329,5	329,0	328,5
2	659,0	658,0	657,0
3	988,5	987,0	985,5
4	1318,0	1316,0	1314,0
5	1647,5	1645,0	1642,5
6	1977,0	1974,0	1971,0
7	2306,5	2303,0	2299,5
8	2636,0	2632,0	2628,0
9	2965,5	2961,0	2956,5

	3280	3275	3270
1	328,0	327,5	327,0
2	656,0	655,0	654,0
3	984,0	982,5	981,0
4	1312,0	1310,0	1308,0
5	1640,0	1637,5	1635,0
6	1968,0	1965,0	1962,0
7	2296,0	2292,5	2289,0
8	2624,0	2620,0	2616,0
9	2952,0	2947,5	2943,0

	3265	3260	3255
1	326,5	326,0	325,5
2	653,0	652,0	651,0
3	979,5	978,0	976,5
4	1306,0	1304,0	1302,0
5	1632,5	1630,0	1627,5
6	1959,0	1956,0	1953,0
7	2285,5	2282,0	2278,5
8	2612,0	2608,0	2604,0
9	2938,5	2934,0	2929,5

	3250	3245	3240
1	325,0	324,5	324,0
2	650,0	649,0	648,0
3	975,0	973,5	972,0
4	1300,0	1298,0	1296,0
5	1625,0	1622,5	1620,0
6	1950,0	1947,0	1944,0
7	2275,0	2271,5	2268,0
8	2600,0	2596,0	2592,0
9	2925,0	2920,5	2916,0

	3235	3230	3225
1	323,5	323,0	322,5
2	647,0	646,0	645,0
3	970,5	969,0	967,5
4	1294,0	1292,0	1290,0
5	1617,5	1615,0	1612,5
6	1941,0	1938,0	1935,0
7	2264,5	2261,0	2257,5
8	2588,0	2584,0	2580,0
9	2911,5	2907,0	2902.5

S. f. S.

3° 50′ — 4° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			3143		3157			14		
50	0	8,8251 299		8,8261 026		1,1738 974	9,9990 273		0	10
			3141		3156			14		
	10	8,8254 440		8,8264 182		1,1735 818	9,9990 259		50	
			3139		3153			14		
	20	8,8257 579		8,8267 335		1,1732 665	9,9990 245		40	
			3137		3150			15		
	30	8,8260 716		8,8270 485		1,1729 515	9,9990 230		30	
			3134		3149			14		
	40	8,8263 850		8,8273 634		1,1726 366	9,9990 216		20	
			3132		3146			14		
	50	8,8266 982		8,8276 780		1,1723 220	9,9990 202		10	
			3130		3144			14		
51	0	8,8270 112		8,8279 924		1,1720 076	9,9990 188		0	9
			3128		3142			14		
	10	8,8273 240		8,8283 066		1,1716 934	9,9990 174		50	
			3125		3140			14		
	20	8,8276 365		8,8286 206		1,1713 794	9,9990 160		40	
			3123		3137			15		
	30	8,8279 488		8,8289 343		1,1710 657	9,9990 145		30	
			3121		3135			14		
	40	8,8282 609		8,8292 478		1,1707 522	9,9990 131		20	
			3119		3133			14		
	50	8,8285 728		8,8295 611		1,1704 389	9,9990 117		10	
			3116		3130			14		
52	0	8,8288 844		8,8298 741		1,1701 259	9,9990 103		0	8
			3114		3128			14		
	10	8,8291 958		8,8301 869		1,1698 131	9,9990 089		50	
			3112		3127			15		
	20	8,8295 070		8,8304 996		1,1695 004	9,9990 074		40	
			3109		3123			14		
	30	8,8298 179		8,8308 119		1,1691 881	9,9990 060		30	
			3108		3122			14		
	40	8,8301 287		8,8311 241		1,1688 759	9,9990 046		20	
			3105		3119			14		
	50	8,8304 392		8,8314 360		1,1685 640	9,9990 032		10	
			3103		3118			15		
53	0	8,8307 495		8,8317 478		1,1682 522	9,9990 017		0	7
			3101		3115			14		
	10	8,8310 596		8,8320 593		1,1679 407	9,9990 003		50	
			3098		3112			14		
	20	8,8313 694		8,8323 705		1,1676 295	9,9989 989		40	
			3096		3111			15		
	30	8,8316 790		8,8326 816		1,1673 184	9,9989 974		30	
			3094		3108			14		
	40	8,8319 884		8,8329 924		1,1670 076	9,9989 960		20	
			3092		3106			14		
	50	8,8322 976		8,8333 030		1,1666 970	9,9989 946		10	
			3090		3104			15		
54	0	8,8326 066		8,8336 134		1,1663 866	9,9989 931		0	6
			3087		3102			14		
	10	8,8329 153		8,8339 236		1,1660 764	9,9989 917		50	
			3085		3100			14		
	20	8,8332 238		8,8342 336		1,1657 664	9,9989 903		40	
			3083		3097			15		
	30	8,8335 321		8,8345 433		1,1654 567	9,9989 888		30	
			3081		3095			14		
	40	8,8338 402		8,8348 528		1,1651 472	9,9989 874		20	
			3079		3093			15		
	50	8,8341 481		8,8351 621		1,1648 379	9,9989 859		10	
			3076		3091			14		
55	0	8,8344 557		8,8354 712		1,1645 288	9,9989 845		0	5
			3074		3089			14		
	10	8,8347 631		8,8357 801		1,1642 199	9,9989 831		50	
			3072		3086			15		
	20	8,8350 703		8,8360 887		1,1639 113	9,9989 816		40	
			3070		3084			14		
	30	8,8353 773		8,8363 971		1,1636 029	9,9989 802		30	
			3068		3082			15		
	40	8,8356 841		8,8367 053		1,1632 947	9,9989 787		20	
			3065		3080			14		
	50	8,8359 906		8,8370 133		1,1629 867	9,9989 773		10	
			3063		3078			15		
56	0	8,8362 969		8,8373 211		1,1626 789	9,9989 758		0	4
			3062		3076			14		
	10	8,8366 031		8,8376 287		1,1623 713	9,9989 744		50	
			3059		3073			15		
	20	8,8369 090		8,8379 360		1,1620 640	9,9989 729		40	
			3056		3072			14		
	30	8,8372 146		8,8382 432		1,1617 568	9,9989 715		30	
			3055		3069			15		
	40	8,8375 201		8,8385 501		1,1614 499	9,9989 700		20	
			3053		3067			14		
	50	8,8378 254		8,8388 568		1,1611 432	9,9989 686		10	
			3050		3065			15		
57	0	8,8381 304		8,8391 633		1,1608 367	9,9989 671		0	3
			3048		3062			14		
	10	8,8384 352		8,8394 695		1,1605 305	9,9989 657		50	
			3046		3061			15		
	20	8,8387 398		8,8397 756		1,1602 244	9,9989 642		40	
			3044		3058			14		
	30	8,8390 442		8,8400 814		1,1599 186	9,9989 628		30	
			3042		3057			15		
	40	8,8393 484		8,8403 871		1,1596 129	9,9989 613		20	
			3039		3054			15		
	50	8,8396 523		8,8406 925		1,1593 075	9,9989 598		10	
			3038		3052			14		
58	0	8,8399 561		8,8409 977		1,1590 023	9,9989 584		0	2
			3035		3050			15		
	10	8,8402 596		8,8413 027		1,1586 973	9,9989 569		50	
			3033		3048			14		
	20	8,8405 629		8,8416 075		1,1583 925	9,9989 555		40	
			3032		3046			15		
	30	8,8408 661		8,8419 121		1,1580 879	9,9989 540		30	
			3029		3043			15		
	40	8,8411 690		8,8422 164		1,1577 836	9,9989 525		20	
			3026		3042			14		
	50	8,8414 716		8,8425 206		1,1574 794	9,9989 511		10	
			3025		3039			15		
59	0	8,8417 741		8,8428 245		1,1571 755	9,9989 496		0	1
			3023		3037			15		
	10	8,8420 764		8,8431 282		1,1568 718	9,9989 481		50	
			3020		3036			14		
	20	8,8423 784		8,8434 318		1,1565 682	9,9989 467		40	
			3019		3033			15		
	30	8,8426 803		8,8437 351		1,1562 649	9,9989 452		30	
			3016		3031			15		
	40	8,8429 819		8,8440 382		1,1559 618	9,9989 437		20	
			3014		3028			14		
	50	8,8432 833		8,8443 410		1,1556 590	9,9989 423		10	
			3012		3027			15		
60	0	8,8435 845		8,8446 437		1,1553 563	9,9989 408		0	0
			3010		3025			15		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

86° 0′ — 10′.

P.P. auch z. vor. S.

	15	3220	3215
1	1,5	322,0	321,5
2	3,0	644,0	643,0
3	4,5	966,0	964,5
4	6,0	1288,0	1286,0
5	7,5	1610,0	1607,5
6	9,0	1932,0	1929,0
7	10,5	2254,0	2250,5
8	12,0	2576,0	2572,0
9	13,5	2898,0	2893,5
	3210	**3205**	**3200**
1	321,0	320,5	320,0
2	642,0	641,0	640,0
3	963,0	961,5	960,0
4	1284,0	1282,0	1280,0
5	1605,0	1602,5	1600,0
6	1926,0	1923,0	1920,0
7	2247,0	2243,5	2240,0
8	2568,0	2564,0	2560,0
9	2889,0	2884,5	2880,0
	3195	**3190**	**3185**
1	319,5	319,0	318,5
2	639,0	638,0	637,0
3	958,5	957,0	955,5
4	1278,0	1276,0	1274,0
5	1597,5	1595,0	1592,5
6	1917,0	1914,0	1911,0
7	2236,5	2233,0	2229,5
8	2556,0	2552,0	2548,0
9	2875,5	2871,0	2866,5
	3180	**3175**	**3170**
1	318,0	317,5	317,0
2	636,0	635,0	634,0
3	954,0	952,5	951,0
4	1272,0	1270,0	1268,0
5	1590,0	1587,5	1585,0
6	1908,0	1905,0	1902,0
7	2226,0	2222,5	2219,0
8	2544,0	2540,0	2536,0
9	2862,0	2857,5	2853,0
	3165	**3160**	**3155**
1	316,5	316,0	315,5
2	633,0	632,0	631,0
3	949,5	948,0	946,5
4	1266,0	1264,0	1262,0
5	1582,5	1580,0	1577,5
6	1899,0	1896,0	1893,0
7	2215,5	2212,0	2208,5
8	2532,0	2528,0	2524,0
9	2848,5	2844,0	2839,5
	3150	**3145**	**3140**
1	315,0	314,5	314,0
2	630,0	629,0	628,0
3	945,0	943,5	942,0
4	1260,0	1258,0	1256,0
5	1575,0	1572,5	1570,0
6	1890,0	1887,0	1884,0
7	2205,0	2201,5	2198,0
8	2520,0	2516,0	2512,0
9	2835,0	2830,5	2826,0

S. f. S. u. S. 214—216.

4° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
0	0	8,8435 845	3012	8,8446 437	3027	1,1553 563	9,9989 408	15	0	60
	10	8,8438 855	3010	8,8449 462	3025	1,1550 538	9,9989 393	15	50	
	20	8,8441 863	3008	8,8452 485	3023	1,1547 515	9,9989 378	15	40	
	30	8,8444 869	3006	8,8455 505	3020	1,1544 495	9,9989 364	14	30	
	40	8,8447 873	3004	8,8458 524	3019	1,1541 476	9,9989 349	15	20	
	50	8,8450 874	3001	8,8461 540	3016	1,1538 460	9,9989 334	15	10	
1	0	8,8453 874	3000	8,8464 554	3014	1,1535 446	9,9989 319	15	0	59
	10	8,8456 871	2997	8,8467 567	3013	1,1532 433	9,9989 305	14	50	
	20	8,8459 867	2996	8,8470 577	3010	1,1529 423	9,9989 290	15	40	
	30	8,8462 860	2993	8,8473 585	3008	1,1526 415	9,9989 275	15	30	
	40	8,8465 851	2991	8,8476 591	3006	1,1523 409	9,9989 260	15	20	
	50	8,8468 840	2989	8,8479 595	3004	1,1520 405	9,9989 245	15	10	
2	0	8,8471 827	2987	8,8482 597	3002	1,1517 403	9,9989 230	15	0	58
	10	8,8474 812	2985	8,8485 597	3000	1,1514 403	9,9989 216	14	50	
	20	8,8477 795	2983	8,8488 595	2998	1,1511 405	9,9989 201	15	40	
	30	8,8480 776	2981	8,8491 590	2995	1,1508 410	9,9989 186	15	30	
	40	8,8483 755	2979	8,8494 584	2994	1,1505 416	9,9989 171	15	20	
	50	8,8486 732	2977	8,8497 576	2992	1,1502 424	9,9989 156	15	10	
3	0	8,8489 707	2975	8,8500 566	2990	1,1499 434	9,9989 141	15	0	57
	10	8,8492 679	2972	8,8503 553	2987	1,1496 447	9,9989 126	15	50	
	20	8,8495 650	2971	8,8506 539	2986	1,1493 461	9,9989 111	15	40	
	30	8,8498 619	2969	8,8509 522	2983	1,1490 478	9,9989 096	15	30	
	40	8,8501 585	2966	8,8512 504	2982	1,1487 496	9,9989 082	14	20	
	50	8,8504 550	2965	8,8515 483	2979	1,1484 517	9,9989 067	15	10	
4	0	8,8507 512	2962	8,8518 461	2978	1,1481 539	9,9989 052	15	0	56
	10	8,8510 473	2961	8,8521 436	2975	1,1478 564	9,9989 037	15	50	
	20	8,8513 431	2958	8,8524 410	2974	1,1475 590	9,9989 022	15	40	
	30	8,8516 388	2957	8,8527 381	2971	1,1472 619	9,9989 007	15	30	
	40	8,8519 342	2954	8,8530 351	2970	1,1469 649	9,9988 992	15	20	
	50	8,8522 295	2953	8,8533 318	2967	1,1466 682	9,9988 977	15	10	
5	0	8,8525 245	2950	8,8536 283	2965	1,1463 717	9,9988 962	15	0	55
	10	8,8528 193	2948	8,8539 247	2964	1,1460 753	9,9988 947	15	50	
	20	8,8531 140	2947	8,8542 208	2961	1,1457 792	9,9988 932	15	40	
	30	8,8534 084	2944	8,8545 168	2960	1,1454 832	9,9988 916	16	30	
	40	8,8537 026	2942	8,8548 125	2957	1,1451 875	9,9988 901	15	20	
	50	8,8539 967	2941	8,8551 081	2956	1,1448 919	9,9988 886	15	10	
6	0	8,8542 905	2938	8,8554 034	2953	1,1445 966	9,9988 871	15	0	54
	10	8,8545 842	2937	8,8556 985	2951	1,1443 015	9,9988 856	15	50	
	20	8,8548 776	2934	8,8559 935	2950	1,1440 065	9,9988 841	15	40	
	30	8,8551 708	2932	8,8562 882	2947	1,1437 118	9,9988 826	15	30	
	40	8,8554 639	2931	8,8565 828	2946	1,1434 172	9,9988 811	15	20	
	50	8,8557 567	2928	8,8568 771	2943	1,1431 229	9,9988 796	15	10	
7	0	8,8560 493	2926	8,8571 713	2942	1,1428 287	9,9988 780	16	0	53
	10	8,8563 418	2925	8,8574 653	2940	1,1425 347	9,9988 765	15	50	
	20	8,8566 340	2922	8,8577 590	2937	1,1422 410	9,9988 750	15	40	
	30	8,8569 261	2921	8,8580 526	2936	1,1419 474	9,9988 735	15	30	
	40	8,8572 179	2918	8,8583 460	2934	1,1416 540	9,9988 720	15	20	
	50	8,8575 096	2917	8,8586 391	2931	1,1413 609	9,9988 705	15	10	
8	0	8,8578 010	2914	8.8589 321	2930	1,1410 679	9,9988 689	16	0	52
	10	8,8580 923	2913	8,8592 249	2928	1,1407 751	9,9988 674	15	50	
	20	8,8583 834	2911	8,8595 175	2926	1,1404 825	9,9988 659	15	40	
	30	8,8586 742	2908	8,8598 099	2924	1,1401 901	9,9988 644	15	30	
	40	8,8589 649	2907	8,8601 021	2922	1,1398 979	9,9988 628	16	20	
	50	8,8592 554	2905	8,8603 941	2920	1,1396 059	9,9988 613	15	10	
9	0	8,8595 457	2903	8,8606 859	2918	1,1393 141	9,9988 598	15	0	51
	10	8,8598 357	2900	8,8609 775	2916	1,1390 225	9,9988 583	15	50	
	20	8,8601 256	2899	8,8612 689	2914	1,1387 311	9,9988 567	16	40	
	30	8,8604 153	2897	8,8615 601	2912	1,1384 399	9,9988 552	15	30	
	40	8,8607 048	2895	8,8618 512	2911	1,1381 488	9,9988 537	15	20	
	50	8,8609 941	2893	8,8621 420	2908	1,1378 580	9,9988 521	16	10	
10	0	8,8612 833	2892	8,8624 327	2907	1,1375 673	9,9988 506	15	0	50
			2889		2904			15		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 50′ — 86° 0′.

P. P. auch z. vor. S.

	14	15	3025
1	1,4	1,5	302,5
2	2,8	3,0	605,0
3	4,2	4,5	907,5
4	5,6	6,0	1210,0
5	7,0	7,5	1512,5
6	8,4	9,0	1815,0
7	9,8	10,5	2117,5
8	11,2	12,0	2420,0
9	12,6	13,5	2722,5

	3020	3015	3010
1	302,0	301,5	301,0
2	604,0	603,0	602,0
3	906,0	904,5	903,0
4	1208,0	1206,0	1204,0
5	1510,0	1507,5	1505,0
6	1812,0	1809,0	1806,0
7	2114,0	2110,5	2107,0
8	2416,0	2412,0	2408,0
9	2718,0	2713,5	2709,0

	3005	3000	2995
1	300,5	300,0	299,5
2	601,0	600,0	599,0
3	901,5	900,0	898,5
4	1202,0	1200,0	1198,0
5	1502,5	1500,0	1497,5
6	1803,0	1800,0	1797,0
7	2103,5	2100,0	2096,5
8	2404,0	2400,0	2396,0
9	2704,5	2700,0	2695,5

	2990	2985	2980
1	299,0	298,5	298,0
2	598,0	597,0	596,0
3	897,0	895,5	894,0
4	1196,0	1194,0	1192,0
5	1495,0	1492,5	1490,0
6	1794,0	1791,0	1788,0
7	2093,0	2089,5	2086,0
8	2392,0	2388,0	2384,0
9	2691,0	2686,5	2682,0

	2975	2970	2965
1	297,5	297,0	296,5
2	595,0	594,0	593,0
3	892,5	891,0	889,5
4	1190,0	1188,0	1186,0
5	1487,5	1485,0	1482,5
6	1785,0	1782,0	1779,0
7	2082,5	2079,0	2075,5
8	2380,0	2376,0	2372,0
9	2677,5	2673,0	2668,5

	2960	2955	2950
1	296,0	295,5	295,0
2	592,0	591,0	590,0
3	888,0	886,5	885,0
4	1184,0	1182,0	1180,0
5	1480,0	1477,5	1475,0
6	1776,0	1773,0	1770,0
7	2072,0	2068,5	2065,0
8	2368,0	2364,0	2360,0
9	2664,0	2659,5	2655,0

S. f. S.

4° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
10	0	8,8612 833	2892	8,8624 327	2907	1,1375 673	9,9988 506	15	0	50
	10	8,8615 722	2889	8,8627 231	2904	1,1372 769	9,9988 491	15	50	
	20	8,8618 609	2887	8,8630 134	2903	1,1369 866	9,9988 475	16	40	
	30	8,8621 495	2886	8,8633 035	2901	1,1366 965	9,9988 460	15	30	
	40	8,8624 378	2883	8,8635 933	2898	1,1364 067	9,9988 445	15	20	
	50	8,8627 259	2881	8,8638 830	2897	1,1361 170	9,9988 429	16	10	
11	0	8,8630 139	2880	8,8641 725	2895	1,1358 275	9,9988 414	15	0	49
	10	8,8633 017	2878	8,8644 618	2893	1,1355 382	9,9988 398	16	50	
	20	8,8635 893	2876	8,8647 510	2892	1,1352 490	9,9988 383	15	40	
	30	8,8638 766	2873	8,8650 399	2889	1,1349 601	9,9988 368	15	30	
	40	8,8641 638	2872	8,8653 286	2887	1,1346 714	9,9988 352	16	20	
	50	8,8644 508	2870	8,8656 172	2886	1,1343 828	9,9988 337	15	10	
12	0	8,8647 376	2868	8,8659 055	2883	1,1340 945	9,9988 321	16	0	48
	10	8,8650 243	2867	8,8661 937	2882	1,1338 063	9,9988 306	15	50	
	20	8,8653 107	2864	8,8664 817	2880	1,1335 183	9,9988 290	16	40	
	30	8,8655 969	2862	8,8667 695	2878	1,1332 305	9,9988 275	15	30	
	40	8,8658 830	2861	8,8670 571	2876	1,1329 429	9,9988 259	16	20	
	50	8,8661 689	2859	8,8673 445	2874	1,1326 555	9,9988 244	15	10	
13	0	8,8664 545	2856	8,8676 317	2872	1,1323 683	9,9988 228	16	0	47
	10	8,8667 400	2855	8,8679 187	2870	1,1320 813	9,9988 213	15	50	
	20	8,8670 253	2853	8,8682 056	2869	1,1317 944	9,9988 197	16	40	
	30	8,8673 104	2851	8,8684 923	2867	1,1315 077	9,9988 182	15	30	
	40	8,8675 953	2849	8,8687 787	2864	1,1312 213	9,9988 166	16	20	
	50	8,8678 801	2848	8,8690 650	2863	1,1309 350	9,9988 151	15	10	
14	0	8,8681 646	2845	8,8693 511	2861	1,1306 489	9,9988 135	16	0	46
	10	8,8684 490	2844	8,8696 370	2859	1,1303 630	9,9988 119	16	50	
	20	8,8687 331	2841	8,8699 228	2858	1,1300 772	9,9988 104	15	40	
	30	8,8690 171	2840	8,8702 083	2855	1,1297 917	9,9988 088	16	30	
	40	8,8693 009	2838	8,8704 937	2854	1,1295 063	9,9988 073	15	20	
	50	8,8695 845	2836	8,8707 789	2852	1,1292 211	9,9988 057	16	10	
15	0	8,8698 680	2835	8,8710 638	2849	1,1289 362	9,9988 041	16	0	45
	10	8,8701 512	2832	8,8713 486	2848	1,1286 514	9,9988 026	15	50	
	20	8,8704 343	2831	8,8716 333	2847	1,1283 667	9,9988 010	16	40	
	30	8,8707 171	2828	8,8719 177	2844	1,1280 823	9,9987 994	16	30	
	40	8,8709 998	2827	8,8722 019	2842	1,1277 981	9,9987 979	15	20	
	50	8,8712 823	2825	8,8724 860	2841	1,1275 140	9,9987 963	16	10	
16	0	8,8715 646	2823	8,8727 699	2839	1,1272 301	9,9987 947	16	0	44
	10	8,8718 467	2821	8,8730 536	2837	1,1269 464	9,9987 931	16	50	
	20	8,8721 287	2820	8,8733 371	2835	1,1266 629	9,9987 916	15	40	
	30	8,8724 105	2818	8,8736 205	2834	1,1263 795	9,9987 900	16	30	
	40	8,8726 920	2815	8,8739 036	2831	1,1260 964	9,9987 884	16	20	
	50	8,8729 734	2814	8,8741 866	2830	1,1258 134	9,9987 869	15	10	
17	0	8,8732 546	2812	8,8744 694	2828	1,1255 306	9,9987 853	16	0	43
	10	8,8735 357	2811	8,8747 520	2826	1,1252 480	9,9987 837	16	50	
	20	8,8738 165	2808	8,8750 344	2824	1,1249 656	9,9987 821	16	40	
	30	8,8740 972	2807	8,8753 166	2822	1,1246 834	9,9987 805	16	30	
	40	8,8743 776	2804	8,8755 987	2821	1,1244 013	9,9987 790	15	20	
	50	8,8746 579	2803	8,8758 806	2819	1,1241 194	9,9987 774	16	10	
18	0	8,8749 381	2802	8,8761 623	2817	1,1238 377	9,9987 758	16	0	42
	10	8,8752 180	2799	8,8764 438	2815	1,1235 562	9,9987 742	16	50	
	20	8,8754 977	2797	8,8767 251	2813	1,1232 749	9,9987 726	16	40	
	30	8,8757 773	2796	8,8770 063	2812	1,1229 937	9,9987 710	16	30	
	40	8,8760 567	2794	8,8772 873	2810	1,1227 127	9,9987 695	15	20	
	50	8,8763 359	2792	8,8775 681	2808	1,1224 319	9,9987 679	16	10	
19	0	8,8766 150	2791	8,8778 487	2806	1,1221 513	9,9987 663	16	0	41
	10	8,8768 938	2788	8,8781 291	2804	1,1218 709	9,9987 647	16	50	
	20	8,8771 725	2787	8,8784 094	2803	1,1215 906	9,9987 631	16	40	
	30	8,8774 510	2785	8,8786 895	2801	1,1213 105	9,9987 615	16	30	
	40	8,8777 293	2783	8,8789 694	2799	1,1210 306	9,9987 599	16	20	
	50	8,8780 074	2781	8,8792 491	2797	1,1207 509	9,9987 583	16	10	
20	0	8,8782 854	2780 2777	8,8795 286	2795 2794	1,1204 714	9,9987 567	16 16	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	16	2945	2940
1	1,6	294,5	294,0
2	3,2	589,0	588,0
3	4,8	883,5	882,0
4	6,4	1178,0	1176,0
5	8,0	1472,5	1470,0
6	9,6	1767,0	1764,0
7	11,2	2061,5	2058,0
8	12,8	2356,0	2352,0
9	14,4	2650,5	2646,0

	2935	2930	2925
1	293,5	293,0	292,5
2	587,0	586,0	585,0
3	880,5	879,0	877,5
4	1174,0	1172,0	1170,0
5	1467,5	1465,0	1462,5
6	1761,0	1758,0	1755,0
7	2054,5	2051,0	2047,5
8	2348,0	2344,0	2340,0
9	2641,5	2637,0	2632,5

	2920	2915	2910
1	292,0	291,5	291,0
2	584,0	583,0	582,0
3	876,0	874,5	873,0
4	1168,0	1166,0	1164,0
5	1460,0	1457,5	1455,0
6	1752,0	1749,0	1746,0
7	2044,0	2040,5	2037,0
8	2336,0	2332,0	2328,0
9	2628,0	2623,5	2619,0

	2905	2900	2895
1	290,5	290,0	289,5
2	581,0	580,0	579,0
3	871,5	870,0	868,5
4	1162,0	1160,0	1158,0
5	1452,5	1450,0	1447,5
6	1743,0	1740,0	1737,0
7	2033,5	2030,0	2026,5
8	2324,0	2320,0	2316,0
9	2614,5	2610,0	2605,5

	2890	2885	2880
1	289,0	288,5	288,0
2	578,0	577,0	576,0
3	867,0	865,5	864,0
4	1156,0	1154,0	1152,0
5	1445,0	1442,5	1440,0
6	1734,0	1731,0	1728,0
7	2023,0	2019,5	2016,0
8	2312,0	2308,0	2304,0
9	2601,0	2596,5	2592,0

	2875	2870	2865
1	287,5	287,0	286,5
2	575,0	574,0	573,0
3	862,5	861,0	859,5
4	1150,0	1148,0	1146,0
5	1437,5	1435,0	1432,5
6	1725,0	1722,0	1719,0
7	2012,5	2009,0	2005,5
8	2300,0	2296,0	2292,0
9	2587,5	2583,0	2578,5

S. f. S. u. S. 217 u. 218.

4° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
20	0	8,8782 854	2780	8,8795 286	2795	1,1204 714	9,9987 567	16	0	40
	10	8,8785 631	2777	8,8798 080	2794	1,1201 920	9,9987 551	16	50	
	20	8,8788 407	2776	8,8800 872	2792	1,1199 128	9,9987 535	16	40	
	30	8,8791 181	2774	8,8803 662	2790	1,1196 338	9,9987 519	16	30	
	40	8,8793 954	2773	8,8806 450	2788	1,1193 550	9,9987 503	16	20	
	50	8,8796 724	2770	8,8809 237	2787	1,1190 763	9,9987 487	16	10	
21	0	8,8799 493	2769	8,8812 022	2785	1,1187 978	9,9987 471	16	0	39
	10	8,8802 260	2767	8,8814 805	2783	1,1185 195	9,9987 455	16	50	
	20	8,8805 026	2766	8,8817 586	2781	1,1182 414	9,9987 439	16	40	
	30	8,8807 789	2763	8,8820 366	2780	1,1179 634	9,9987 423	16	30	
	40	8,8810 551	2762	8,8823 144	2778	1,1176 856	9,9987 407	16	20	
	50	8,8813 311	2760	8,8825 920	2776	1,1174 080	9,9987 391	16	10	
22	0	8,8816 069	2758	8,8828 694	2774	1,1171 306	9,9987 375	16	0	38
	10	8,8818 825	2756	8,8831 467	2773	1,1168 533	9,9987 359	16	50	
	20	8,8821 580	2755	8,8834 237	2770	1,1165 763	9,9987 343	16	40	
	30	8,8824 333	2753	8,8837 006	2769	1,1162 994	9,9987 327	16	30	
	40	8,8827 084	2751	8,8839 774	2768	1,1160 226	9,9987 311	16	20	
	50	8,8829 834	2750	8,8842 539	2765	1,1157 461	9,9987 295	16	10	
23	0	8,8832 581	2747	8,8845 303	2764	1,1154 697	9,9987 278	17	0	37
	10	8,8835 327	2746	8,8848 065	2762	1,1151 935	9,9987 262	16	50	
	20	8,8838 072	2745	8,8850 825	2760	1,1149 175	9,9987 246	16	40	
	30	8,8840 814	2742	8,8853 584	2759	1,1146 416	9,9987 230	16	30	
	40	8,8843 555	2741	8,8856 341	2757	1,1143 659	9,9987 214	16	20	
	50	8,8846 294	2739	8,8859 096	2755	1,1140 904	9,9987 198	16	10	
24	0	8,8849 031	2737	8,8861 850	2754	1,1138 150	9,9987 181	17	0	36
	10	8,8851 766	2735	8,8864 601	2751	1,1135 399	9,9987 165	16	50	
	20	8,8854 500	2734	8,8867 351	2750	1,1132 649	9,9987 149	16	40	
	30	8,8857 232	2732	8,8870 100	2749	1,1129 900	9,9987 133	16	30	
	40	8,8859 963	2731	8,8872 846	2746	1,1127 154	9,9987 116	17	20	
	50	8,8862 691	2728	8,8875 591	2745	1,1124 409	9,9987 100	16	10	
25	0	8,8865 418	2727	8,8878 334	2743	1,1121 666	9,9987 084	16	0	35
	10	8,8868 143	2725	8,8881 075	2741	1,1118 925	9,9987 068	16	50	
	20	8,8870 867	2724	8,8883 815	2740	1,1116 185	9,9987 051	17	40	
	30	8,8873 588	2721	8,8886 553	2738	1,1113 447	9,9987 035	16	30	
	40	8,8876 308	2720	8,8889 289	2736	1,1110 711	9,9987 019	16	20	
	50	8,8879 027	2719	8,8892 024	2735	1,1107 976	9,9987 003	16	10	
26	0	8,8881 743	2716	8,8894 757	2733	1,1105 243	9,9986 986	17	0	34
	10	8,8884 458	2715	8,8897 488	2731	1,1102 512	9,9986 970	16	50	
	20	8,8887 171	2713	8,8900 218	2730	1,1099 782	9,9986 954	16	40	
	30	8,8889 883	2712	8,8902 945	2727	1,1097 055	9,9986 937	17	30	
	40	8,8892 592	2709	8,8905 671	2726	1,1094 329	9,9986 921	16	20	
	50	8,8895 300	2708	8,8908 396	2725	1,1091 604	9,9986 904	17	10	
27	0	8,8898 007	2707	8,8911 119	2723	1,1088 881	9,9986 888	16	0	33
	10	8,8900 711	2704	8,8913 840	2721	1,1086 160	9,9986 872	16	50	
	20	8,8903 414	2703	8,8916 559	2719	1,1083 441	9,9986 855	17	40	
	30	8,8906 116	2702	8,8919 277	2718	1,1080 723	9,9986 839	16	30	
	40	8,8908 815	2699	8,8921 993	2716	1,1078 007	9,9986 822	17	20	
	50	8,8911 513	2698	8,8924 707	2714	1,1075 293	9,9986 806	16	10	
28	0	8,8914 209	2696	8,8927 420	2713	1,1072 580	9,9986 790	16	0	32
	10	8,8916 904	2695	8,8930 131	2711	1,1069 869	9,9986 773	17	50	
	20	8,8919 597	2693	8,8932 840	2709	1,1067 160	9,9986 757	16	40	
	30	8,8922 288	2691	8,8935 548	2708	1,1064 452	9,9986 740	17	30	
	40	8,8924 977	2689	8,8938 254	2706	1,1061 746	9,9986 724	16	20	
	50	8,8927 665	2688	8,8940 958	2704	1,1059 042	9,9986 707	17	10	
29	0	8,8930 351	2686	8,8943 660	2702	1,1056 340	9,9986 691	16	0	31
	10	8,8933 036	2685	8,8946 361	2701	1,1053 639	9,9986 674	17	50	
	20	8,8935 718	2682	8,8949 061	2700	1,1050 939	9,9986 658	16	40	
	30	8,8938 400	2682	8,8951 758	2697	1,1048 242	9,9986 641	17	30	
	40	8,8941 079	2679	8,8954 454	2696	1,1045 546	9,9986 625	16	20	
	50	8,8943 757	2678	8,8957 149	2695	1,1042 851	9,9986 608	17	10	
30	0	8,8946 433	2676	8,8959 842	2693	1,1040 158	9,9986 591	17	0	30
			2674		2691			16		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 30′ — 40′.

P. P. auch z. vor. S.

	16	2795	2790
1	1,6	279,5	279,0
2	3,2	559,0	558,0
3	4,8	838,5	837,0
4	6,4	1118,0	1116,0
5	8,0	1397,5	1395,0
6	9,6	1677,0	1674,0
7	11,2	1956,5	1953,0
8	12,8	2236,0	2232,0
9	14,4	2515,5	2511,0

	2785	2780	2775
1	278,5	278,0	277,5
2	557,0	556,0	555,0
3	835,5	834,0	832,5
4	1114,0	1112,0	1110,0
5	1392,5	1390,0	1387,5
6	1671,0	1668,0	1665,0
7	1949,5	1946,0	1942,5
8	2228,0	2224,0	2220,0
9	2506,5	2502,0	2497,5

	2770	2765	2760
1	277,0	276,5	276,0
2	554,0	553,0	552,0
3	831,0	829,5	828,0
4	1108,0	1106,0	1104,0
5	1385,0	1382,5	1380,0
6	1662,0	1659,0	1656,0
7	1939,0	1935,5	1932,0
8	2216,0	2212,0	2208,0
9	2493,0	2488,5	2484,0

	2755	2750	2745
1	275,5	275,0	274,5
2	551,0	550,0	549,0
3	826,5	825,0	823,5
4	1102,0	1100,0	1098,0
5	1377,5	1375,0	1372,5
6	1653,0	1650,0	1647,0
7	1928,5	1925,0	1921,5
8	2204,0	2200,0	2196,0
9	2479,5	2475,0	2470,5

	2740	2735	2730
1	274,0	273,5	273,0
2	548,0	547,0	546,0
3	822,0	820,5	819,0
4	1096,0	1094,0	1092,0
5	1370,0	1367,5	1365,0
6	1644,0	1641,0	1638,0
7	1918,0	1914,5	1911,0
8	2192,0	2188,0	2184,0
9	2466,0	2461,5	2457,0

	2725	2720	2715
1	272,5	272,0	271,5
2	545,0	544,0	543,0
3	817,5	816,0	814,5
4	1090,0	1088,0	1086,0
5	1362,5	1360,0	1357,5
6	1635,0	1632,0	1629,0
7	1907,5	1904,0	1900,5
8	2180,0	2176,0	2172,0
9	2452,5	2448,0	2443,5

S. f. S.

4° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
30	0	8,8946 433	2676	8,8959 842	2693	1,1040 158	9,9986 591	17	0	30
	10	8,8949 107	2674	8,8962 533	2691	1,1037 467	9,9986 575	16	50	
	20	8,8951 780	2673	8,8965 222	2689	1,1034 778	9,9986 558	17	40	
	30	8,8954 451	2671	8,8967 910	2688	1,1032 090	9,9986 542	16	30	
	40	8,8957 121	2670	8,8970 596	2686	1,1029 404	9,9986 525	17	20	
	50	8,8959 789	2668	8,8973 280	2684	1,1026 720	9,9986 508	17	10	
31	0	8,8962 455	2666	8,8975 963	2683	1,1024 037	9,9986 492	16	0	29
	10	8,8965 120	2665	8,8978 644	2681	1,1021 356	9,9986 475	17	50	
	20	8,8967 783	2663	8,8981 324	2680	1,1018 676	9,9986 459	16	40	
	30	8,8970 444	2661	8,8984 002	2678	1,1015 998	9,9986 442	17	30	
	40	8,8973 104	2660	8,8986 678	2676	1,1013 322	9,9986 425	17	20	
	50	8,8975 762	2658	8,8989 353	2675	1,1010 647	9,9986 409	16	10	
32	0	8,8978 418	2656	8,8992 026	2673	1,1007 974	9,9986 392	17	0	28
	10	8,8981 073	2655	8,8994 698	2672	1,1005 302	9,9986 375	17	50	
	20	8,8983 726	2653	8,8997 367	2669	1,1002 633	9,9986 358	17	40	
	30	8,8986 377	2651	8,9000 036	2669	1,0999 964	9,9986 342	16	30	
	40	8,8989 027	2650	8,9002 702	2666	1,0997 298	9,9986 325	17	20	
	50	8,8991 675	2648	8,9005 367	2665	1,0994 633	9,9986 308	17	10	
33	0	8,8994 322	2647	8,9008 030	2663	1,0991 970	9,9986 292	16	0	27
	10	8,8996 967	2645	8,9010 692	2662	1,0989 308	9,9986 275	17	50	
	20	8,8999 610	2643	8,9013 352	2660	1,0986 648	9,9986 258	17	40	
	30	8,9002 252	2642	8,9016 011	2659	1,0983 989	9,9986 241	17	30	
	40	8,9004 892	2640	8,9018 668	2657	1,0981 332	9,9986 224	17	20	
	50	8,9007 531	2639	8,9021 323	2655	1,0978 677	9,9986 208	16	10	
34	0	8,9010 168	2637	8,9023 977	2654	1,0976 023	9,9986 191	17	0	26
	10	8,9012 803	2635	8,9026 629	2652	1,0973 371	9,9986 174	17	50	
	20	8,9015 437	2634	8,9029 279	2650	1,0970 721	9,9986 157	17	40	
	30	8,9018 069	2632	8,9031 928	2649	1,0968 072	9,9986 140	17	30	
	40	8,9020 699	2630	8,9034 576	2648	1,0965 424	9,9986 123	17	20	
	50	8,9023 328	2629	8,9037 221	2645	1,0962 779	9,9986 107	16	10	
35	0	8,9025 955	2627	8,9039 866	2645	1,0960 134	9,9986 090	17	0	25
	10	8,9028 581	2626	8,9042 508	2642	1,0957 492	9,9986 073	17	50	
	20	8,9031 205	2624	8,9045 149	2641	1,0954 851	9,9986 056	17	40	
	30	8,9033 828	2623	8,9047 788	2639	1,0952 212	9,9986 039	17	30	
	40	8,9036 448	2620	8,9050 426	2638	1,0949 574	9,9986 022	17	20	
	50	8,9039 068	2620	8,9053 063	2637	1,0946 937	9,9986 005	17	10	
36	0	8,9041 685	2617	8,9055 697	2634	1,0944 303	9,9985 988	17	0	24
	10	8,9044 302	2617	8,9058 330	2633	1,0941 670	9,9985 971	17	50	
	20	8,9046 916	2614	8,9060 962	2632	1,0939 038	9,9985 954	17	40	
	30	8,9049 529	2613	8,9063 592	2630	1,0936 408	9,9985 937	17	30	
	40	8,9052 140	2611	8,9066 220	2628	1,0933 780	9,9985 920	17	20	
	50	8,9054 750	2610	8,9068 847	2627	1,0931 153	9,9985 903	17	10	
37	0	8,9057 358	2608	8,9071 472	2625	1,0928 528	9,9985 886	17	0	23
	10	8,9059 965	2607	8,9074 096	2624	1,0925 904	9,9985 869	17	50	
	20	8,9062 570	2605	8,9076 718	2622	1,0923 282	9,9985 852	17	40	
	30	8,9065 174	2604	8,9079 338	2620	1,0920 662	9,9985 835	17	30	
	40	8,9067 776	2602	8,9081 957	2619	1,0918 043	9,9985 818	17	20	
	50	8,9070 376	2600	8,9084 575	2618	1,0915 425	9,9985 801	17	10	
38	0	8,9072 975	2599	8,9087 190	2615	1,0912 810	9,9985 784	17	0	22
	10	8,9075 572	2597	8,9089 805	2615	1,0910 195	9,9985 767	17	50	
	20	8,9078 168	2596	8,9092 417	2612	1,0907 583	9,9985 750	17	40	
	30	8,9080 762	2594	8,9095 029	2612	1,0904 971	9,9985 733	17	30	
	40	8,9083 354	2592	8,9097 638	2609	1,0902 362	9,9985 716	17	20	
	50	8,9085 945	2591	8,9100 246	2608	1,0899 754	9,9985 699	17	10	
39	0	8,9088 535	2590	8,9102 853	2607	1,0897 147	9,9985 682	17	0	21
	10	8,9091 123	2588	8,9105 458	2605	1,0894 542	9,9985 665	17	50	
	20	8,9093 709	2586	8,9108 061	2603	1,0891 939	9,9985 647	18	40	
	30	8,9096 294	2585	8,9110 663	2602	1,0889 337	9,9985 630	17	30	
	40	8,9098 877	2583	8,9113 264	2601	1,0886 736	9,9985 613	17	20	
	50	8,9101 459	2582	8,9115 863	2599	1,0884 137	9,9985 596	17	10	
40	0	8,9104 039	2580	8,9118 460	2597	1,0881 540	9,9985 579	17	0	20
			2578		2596			17		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	17	18	2710
1	1,7	1,8	271,0
2	3,4	3,6	542,0
3	5,1	5,4	813,0
4	6,8	7,2	1084,0
5	8,5	9,0	1355,0
6	10,2	10,8	1626,0
7	11,9	12,6	1897,0
8	13,6	14,4	2168,0
9	15,3	16,2	2439,0

	2705	2700	2695
1	270,5	270,0	269,5
2	541,0	540,0	539,0
3	811,5	810,0	808,5
4	1082,0	1080,0	1078,0
5	1352,5	1350,0	1347,5
6	1623,0	1620,0	1617,0
7	1893,5	1890,0	1886,5
8	2164,0	2160,0	2156,0
9	2434,5	2430,0	2425,5

	2690	2685	2680
1	269,0	268,5	268,0
2	538,0	537,0	536,0
3	807,0	805,5	804,0
4	1076,0	1074,0	1072,0
5	1345,0	1342,5	1340,0
6	1614,0	1611,0	1608,0
7	1883,0	1879,5	1876,0
8	2152,0	2148,0	2144,0
9	2421,0	2416,5	2412,0

	2675	2670	2665
1	267,5	267,0	266,5
2	535,0	534,0	533,0
3	802,5	801,0	799,5
4	1070,0	1068,0	1066,0
5	1337,5	1335,0	1332,5
6	1605,0	1602,0	1599,0
7	1872,5	1869,0	1865,5
8	2140,0	2136,0	2132,0
9	2407,5	2403,0	2398,5

	2660	2655	2650
1	266,0	265,5	265,0
2	532,0	531,0	530,0
3	798,0	796,5	795,0
4	1064,0	1062,0	1060,0
5	1330,0	1327,5	1325,0
6	1596,0	1593,0	1590,0
7	1862,0	1858,5	1855,0
8	2128,0	2124,0	2120,0
9	2394,0	2389,5	2385,0

	2645	2640	2635
1	264,5	264,0	263,5
2	529,0	528,0	527,0
3	793,5	792,0	790,5
4	1058,0	1056,0	1054,0
5	1322,5	1320,0	1317,5
6	1587,0	1584,0	1581,0
7	1851,5	1848,0	1844,5
8	2116,0	2112,0	2108,0
9	2380,5	2376,0	2371,5

S. f. S. u. S. 219 u. 220.

4° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
40	0	8,9104 039	2580	8,9118 460	2597	1,0881 540	9,9985 579	17	0	20
	10	8,9106 617	2578	8,9121 056	2596	1,0878 944	9,9985 562	17	50	
	20	8,9109 194	2577	8,9123 650	2594	1,0876 350	9,9985 544	18	40	
	30	8,9111 770	2576	8,9126 243	2593	1,0873 757	9,9985 527	17	30	
	40	8,9114 344	2574	8,9128 834	2591	1,0871 166	9,9985 510	17	20	
	50	8,9116 916	2572	8,9131 424	2590	1,0868 576	9,9985 493	17	10	
41	0	8,9119 487	2571	8,9134 012	2588	1,0865 988	9,9985 475	18	0	19
	10	8,9122 057	2570	8,9136 598	2586	1,0863 402	9,9985 458	17	50	
	20	8,9124 624	2567	8,9139 183	2585	1,0860 817	9,9985 441	17	40	
	30	8,9127 191	2567	8,9141 767	2584	1,0858 233	9,9985 424	17	30	
	40	8,9129 756	2565	8,9144 349	2582	1,0855 651	9,9985 406	18	20	
	50	8,9132 319	2563	8,9146 930	2581	1,0853 070	9,9985 389	17	10	
42	0	8,9134 881	2562	8,9149 509	2579	1,0850 491	9,9985 372	17	0	18
	10	8,9137 441	2560	8,9152 086	2577	1,0847 914	9,9985 354	18	50	
	20	8,9139 999	2558	8,9154 662	2576	1,0845 338	9,9985 337	17	40	
	30	8,9142 557	2558	8,9157 237	2575	1,0842 763	9,9985 320	17	30	
	40	8,9145 112	2555	8,9159 810	2573	1,0840 190	9,9985 302	18	20	
	50	8,9147 667	2555	8,9162 381	2571	1,0837 619	9,9985 285	17	10	
43	0	8,9150 219	2552	8,9164 952	2571	1,0835 048	9,9985 268	17	0	17
	10	8,9152 770	2551	8,9167 520	2568	1,0832 480	9,9985 250	18	50	
	20	8,9155 320	2550	8,9170 087	2567	1,0829 913	9,9985 233	17	40	
	30	8,9157 868	2548	8,9172 653	2566	1,0827 347	9,9985 216	17	30	
	40	8,9160 415	2547	8,9175 217	2564	1,0824 783	9,9985 198	18	20	
	50	8,9162 960	2545	8,9177 779	2562	1,0822 221	9,9985 181	17	10	
44	0	8,9165 504	2544	8,9180 340	2561	1,0819 660	9,9985 163	18	0	16
	10	8,9168 046	2542	8,9182 900	2560	1,0817 100	9,9985 146	17	50	
	20	8,9170 586	2540	8,9185 458	2558	1,0814 542	9,9985 128	18	40	
	30	8,9173 125	2539	8,9188 014	2556	1,0811 986	9,9985 111	17	30	
	40	8,9175 663	2538	8,9190 570	2556	1,0809 430	9,9985 093	18	20	
	50	8,9178 199	2536	8,9193 123	2553	1,0806 877	9,9985 076	17	10	
45	0	8,9180 734	2535	8,9195 675	2552	1,0804 325	9,9985 058	18	0	15
	10	8,9183 267	2533	8,9198 226	2551	1,0801 774	9,9985 041	17	50	
	20	8,9185 799	2532	8,9200 775	2549	1,0799 225	9,9985 023	18	40	
	30	8,9188 329	2530	8,9203 323	2548	1,0796 677	9,9985 006	17	30	
	40	8,9190 858	2529	8,9205 869	2546	1,0794 131	9,9984 988	18	20	
	50	8,9193 385	2527	8,9208 414	2545	1,0791 586	9,9984 971	17	10	
46	0	8,9195 911	2526	8,9210 957	2543	1,0789 043	9,9984 953	18	0	14
	10	8,9198 435	2524	8,9213 499	2542	1,0786 501	9,9984 936	17	50	
	20	8,9200 958	2523	8,9216 039	2540	1,0783 961	9,9984 918	18	40	
	30	8,9203 479	2521	8,9218 578	2539	1,0781 422	9,9984 901	17	30	
	40	8,9205 999	2520	8,9221 116	2538	1,0778 884	9,9984 883	18	20	
	50	8,9208 517	2518	8,9223 652	2536	1,0776 348	9,9984 865	18	10	
47	0	8,9211 034	2517	8,9226 186	2534	1,0773 814	9,9984 848	17	0	13
	10	8,9213 550	2516	8,9228 719	2533	1,0771 281	9,9984 830	18	50	
	20	8,9216 064	2514	8,9231 251	2532	1,0768 749	9,9984 813	17	40	
	30	8,9218 576	2512	8,9233 781	2530	1,0766 219	9,9984 795	18	30	
	40	8,9221 087	2511	8,9236 310	2529	1,0763 690	9,9984 777	18	20	
	50	8,9223 597	2510	8,9238 837	2527	1,0761 163	9,9984 760	17	10	
48	0	8,9226 105	2508	8,9241 363	2526	1,0758 637	9,9984 742	18	0	12
	10	8,9228 611	2506	8,9243 887	2524	1,0756 113	9,9984 724	18	50	
	20	8,9231 117	2506	8,9246 410	2523	1,0753 590	9,9984 707	17	40	
	30	8,9233 620	2503	8,9248 932	2522	1,0751 068	9,9984 689	18	30	
	40	8,9236 123	2503	8,9251 452	2520	1,0748 548	9,9984 671	18	20	
	50	8,9238 624	2501	8,9253 970	2518	1,0746 030	9,9984 653	18	10	
49	0	8,9241 123	2499	8,9256 487	2517	1,0743 513	9,9984 636	17	0	11
	10	8,9243 621	2498	8,9259 003	2516	1,0740 997	9,9984 618	18	50	
	20	8,9246 117	2496	8,9261 517	2514	1,0738 483	9,9984 600	18	40	
	30	8,9248 613	2496	8,9264 030	2513	1,0735 970	9,9984 582	18	30	
	40	8,9251 106	2493	8,9266 542	2512	1,0733 458	9,9984 565	17	20	
	50	8,9253 598	2492	8,9269 052	2510	1,0730 948	9,9984 547	18	10	
50	0	8,9256 089	2491	8,9271 560	2508	1,0728 440	9,9984 529	18	0	10
			2489		2507			18		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 10′ — 20′.

P. P. auch z. vor. S.

	17	2595	2590
1	1,7	259,5	259,0
2	3,4	519,0	518,0
3	5,1	778,5	777,0
4	6,8	1038,0	1036,0
5	8,5	1297,5	1295,0
6	10,2	1557,0	1554,0
7	11,9	1816,5	1813,0
8	13,6	2076,0	2072,0
9	15,3	2335,5	2331,0

	2585	2580	2575
1	258,5	258,0	257,5
2	517,0	516,0	515,0
3	775,5	774,0	772,5
4	1034,0	1032,0	1030,0
5	1292,5	1290,0	1287,5
6	1551,0	1548,0	1545,0
7	1809,5	1806,0	1802,5
8	2068,0	2064,0	2060,0
9	2326,5	2322,0	2317,5

	2570	2565	2560
1	257,0	256,5	256,0
2	514,0	513,0	512,0
3	771,0	769,5	768,0
4	1028,0	1026,0	1024,0
5	1285,0	1282,5	1280,0
6	1542,0	1539,0	1536,0
7	1799,0	1795,5	1792,0
8	2056,0	2052,0	2048,0
9	2313,0	2308,5	2304,0

	2555	2550	2545
1	255,5	255,0	254,5
2	511,0	510,0	509,0
3	766,5	765,0	763,5
4	1022,0	1020,0	1018,0
5	1277,5	1275,0	1272,5
6	1533,0	1530,0	1527,0
7	1788,5	1785,0	1781,5
8	2044,0	2040,0	2036,0
9	2299,5	2295,0	2290,5

	2540	2535	2530
1	254,0	253,5	253,0
2	508,0	507,0	506,0
3	762,0	760,5	759,0
4	1016,0	1014,0	1012,0
5	1270,0	1267,5	1265,0
6	1524,0	1521,0	1518,0
7	1778,0	1774,5	1771,0
8	2032,0	2028,0	2024,0
9	2286,0	2281,5	2277,0

	2525	2520	2515
1	252,5	252,0	251,5
2	505,0	504,0	503,0
3	757,5	756,0	754,5
4	1010,0	1008,0	1006,0
5	1262,5	1260,0	1257,5
6	1515,0	1512,0	1509,0
7	1767,5	1764,0	1760,5
8	2020,0	2016,0	2012,0
9	2272.5	2268.0	2263,5

S. f. S.

4° 50′ — 5° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			2491		2508			18		
50	0	8,9256 089	2489	8,9271 560	2507	1,0728 440	9,9984 529	18	0	10
	10	8,9258 578	2488	8,9274 067	2506	1,0725 933	9,9984 511	18	50	
	20	8,9261 066	2487	8,9276 573	2504	1,0723 427	9,9984 493	17	40	
	30	8,9263 553	2485	8,9279 077	2503	1,0720 923	9,9984 476	18	30	
	40	8,9266 038	2483	8,9281 580	2501	1,0718 420	9,9984 458	18	20	
	50	8,9268 521	2482	8,9284 081	2500	1,0715 919	9,9984 440	18	10	
51	0	8,9271 003	2481	8,9286 581	2499	1,0713 419	9,9984 422	18	0	9
	10	8,9273 484	2479	8,9289 080	2497	1,0710 920	9,9984 404	18	50	
	20	8,9275 963	2478	8,9291 577	2496	1,0708 423	9,9984 386	18	40	
	30	8,9278 441	2477	8,9294 073	2494	1,0705 927	9,9984 368	18	30	
	40	8,9280 918	2475	8,9296 567	2493	1,0703 433	9,9984 350	17	20	
	50	8,9283 393	2473	8,9299 060	2492	1,0700 940	9,9984 333	18	10	
52	0	8,9285 866	2472	8,9301 552	2490	1,0698 448	9,9984 315	18	0	8
	10	8,9288 338	2471	8,9304 042	2488	1,0695 958	9,9984 297	18	50	
	20	8,9290 809	2470	8,9306 530	2488	1,0693 470	9,9984 279	18	40	
	30	8,9293 279	2467	8,9309 018	2486	1,0690 982	9,9984 261	18	30	
	40	8,9295 746	2467	8,9311 504	2484	1,0688 496	9,9984 243	18	20	
	50	8,9298 213	2465	8,9313 988	2483	1,0686 012	9,9984 225	18	10	
53	0	8,9300 678	2464	8,9316 471	2482	1,0683 529	9,9984 207	18	0	7
	10	8,9303 142	2462	8,9318 953	2480	1,0681 047	9,9984 189	18	50	
	20	8,9305 604	2461	8,9321 433	2479	1,0678 567	9,9984 171	18	40	
	30	8,9308 065	2459	8,9323 912	2478	1,0676 088	9,9984 153	18	30	
	40	8,9310 524	2459	8,9326 390	2476	1,0673 610	9,9984 135	18	20	
	50	8,9312 983	2456	8,9328 866	2474	1,0671 134	9,9984 117	18	10	
54	0	8,9315 439	2456	8,9331 340	2474	1,0668 660	9,9984 099	18	0	6
	10	8,9317 895	2453	8,9333 814	2472	1,0666 186	9,9984 081	18	50	
	20	8,9320 348	2453	8,9336 286	2470	1,0663 714	9,9984 063	18	40	
	30	8,9322 801	2451	8,9338 756	2470	1,0661 244	9,9984 045	19	30	
	40	8,9325 252	2450	8,9341 226	2467	1,0658 774	9,9984 026	18	20	
	50	8,9327 702	2448	8,9343 693	2467	1,0656 307	9,9984 008	18	10	
55	0	8,9330 150	2447	8,9346 160	2465	1,0653 840	9,9983 990	18	0	5
	10	8,9332 597	2445	8,9348 625	2463	1,0651 375	9,9983 972	18	50	
	20	8,9335 042	2445	8,9351 088	2463	1,0648 912	9,9983 954	18	40	
	30	8,9337 487	2442	8,9353 551	2461	1,0646 449	9,9983 936	18	30	
	40	8,9339 929	2442	8,9356 012	2459	1,0643 988	9,9983 918	18	20	
	50	8,9342 371	2440	8,9358 471	2458	1,0641 529	9,9983 900	19	10	
56	0	8,9344 811	2438	8,9360 929	2457	1,0639 071	9,9983 881	18	0	4
	10	8,9347 249	2438	8,9363 386	2456	1,0636 614	9,9983 863	18	50	
	20	8,9349 687	2435	8,9365 842	2454	1,0634 158	9,9983 845	18	40	
	30	8,9352 122	2435	8,9368 296	2452	1,0631 704	9,9983 827	18	30	
	40	8,9354 557	2433	8,9370 748	2452	1,0629 252	9,9983 809	19	20	
	50	8,9356 990	2432	8,9373 200	2450	1,0626 800	9,9983 790	18	10	
57	0	8,9359 422	2430	8,9375 650	2448	1,0624 350	9,9983 772	18	0	3
	10	8,9361 852	2429	8,9378 098	2447	1,0621 902	9,9983 754	18	50	
	20	8,9364 281	2428	8,9380 545	2446	1,0619 455	9,9983 736	19	40	
	30	8,9366 709	2426	8,9382 991	2445	1,0617 009	9,9983 717	18	30	
	40	8,9369 135	2425	8,9385 436	2443	1,0614 564	9,9983 699	18	20	
	50	8,9371 560	2423	8,9387 879	2442	1,0612 121	9,9983 681	18	10	
58	0	8,9373 983	2423	8,9390 321	2440	1,0609 679	9,9983 663	19	0	2
	10	8,9376 406	2420	8,9392 761	2439	1,0607 239	9,9983 644	18	50	
	20	8,9378 826	2420	8,9395 200	2438	1,0604 800	9,9983 626	18	40	
	30	8,9381 246	2418	8,9397 638	2437	1,0602 362	9,9983 608	19	30	
	40	8,9383 664	2417	8,9400 075	2435	1,0599 925	9,9983 589	18	20	
	50	8,9386 081	2415	8,9402 510	2434	1,0597 490	9,9983 571	18	10	
59	0	8,9388 496	2414	8,9404 944	2432	1,0595 056	9,9983 553	19	0	1
	10	8,9390 910	2413	8,9407 376	2431	1,0592 624	9,9983 534	18	50	
	20	8,9393 323	2411	8,9409 807	2430	1,0590 193	9,9983 516	19	40	
	30	8,9395 734	2410	8,9412 237	2428	1,0587 763	9,9983 497	18	30	
	40	8,9398 144	2409	8,9414 665	2427	1,0585 335	9,9983 479	18	20	
	50	8,9400 553	2407	8,9417 092	2426	1,0582 908	9,9983 461	19	10	
60	0	8,9402 960	2406	8,9419 518	2424	1,0580 482	9,9983 442	18	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

85° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	18	19	2510
1	1,8	1,9	251,0
2	3,6	3,8	502,0
3	5,4	5,7	753,0
4	7,2	7,6	1004,0
5	9,0	9,5	1255,0
6	10,8	11,4	1506,0
7	12,6	13,3	1757,0
8	14,4	15,2	2008,0
9	16,2	17,1	2259,0
	2505	**2500**	**2495**
1	250,5	250,0	249,5
2	501,0	500,0	499,0
3	751,5	750,0	748,5
4	1002,0	1000,0	998,0
5	1252,5	1250,0	1247,5
6	1503,0	1500,0	1497,0
7	1753,5	1750,0	1746,5
8	2004,0	2000,0	1996,0
9	2254,5	2250,0	2245,5
	2490	**2485**	**2480**
1	249,0	248,5	248,0
2	498,0	497,0	496,0
3	747,0	745,5	744,0
4	996,0	994,0	992,0
5	1245,0	1242,5	1240,0
6	1494,0	1491,0	1488,0
7	1743,0	1739,5	1736,0
8	1992,0	1988,0	1984,0
9	2241,0	2236,5	2232,0
	2475	**2470**	**2465**
1	247,5	247,0	246,5
2	495,0	494,0	493,0
3	742,5	741,0	739,5
4	990,0	988,0	986,0
5	1237,5	1235,0	1232,5
6	1485,0	1482,0	1479,0
7	1732,5	1729,0	1725,5
8	1980,0	1976,0	1972,0
9	2227,5	2223,0	2218,5
	2460	**2455**	**2450**
1	246,0	245,5	245,0
2	492,0	491,0	490,0
3	738,0	736,5	735,0
4	984,0	982,0	980,0
5	1230,0	1227,5	1225,0
6	1476,0	1473,0	1470,0
7	1722,0	1718,5	1715,0
8	1968,0	1964,0	1960,0
9	2214,0	2209,5	2205,0
	2445	**2440**	**2435**
1	244,5	244,0	243,5
2	489,0	488,0	487,0
3	733,5	732,0	730,5
4	978,0	976,0	974,0
5	1222,5	1220,0	1217,5
6	1467,0	1464,0	1461,0
7	1711,5	1708,0	1704,5
8	1956,0	1952,0	1948,0
9	2200,5	2196,0	2191,5

S. f. S. u. S. 221.

5⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
0	0	8,9402 960	2407	8,9419 518	2426	1,0580 482	9,9983 442	19	0	60
	10	8,9405 366	2406	8,9421 942	2424	1,0578 058	9,9983 424	18	50	
	20	8,9407 771	2405	8,9424 365	2423	1,0575 635	9,9983 405	19	40	
	30	8,9410 174	2403	8,9426 787	2422	1,0573 213	9,9983 387	18	30	
	40	8,9412 576	2402	8,9429 207	2420	1,0570 793	9,9983 368	19	20	
	50	8,9414 976	2400	8,9431 626	2419	1,0568 374	9,9983 350	18	10	
1	0	8,9417 376	2400	8.9434 044	2418	1,0565 956	9,9983 332	18	0	59
	10	8,9419 774	2398	8,9436 461	2417	1,0563 539	9,9983 313	19	50	
	20	8,9422 170	2396	8,9438 876	2415	1,0561 124	9,9983 295	18	40	
	30	8,9424 565	2395	8,9441 289	2413	1,0558 711	9,9983 276	19	30	
	40	8,9426 959	2394	8,9443 702	2413	1,0556 298	9,9983 258	18	20	
	50	8,9429 352	2393	8,9446 113	2411	1,0553 887	9,9983 239	19	10	
2	0	8,9431 743	2391	8,9448 523	2410	1,0551 477	9,9983 220	19	0	58
	10	8,9434 133	2390	8,9450 931	2408	1,0549 069	9,9983 202	18	50	
	20	8,9436 522	2389	8,9453 338	2407	1,0546 662	9,9983 183	19	40	
	30	8,9438 909	2387	8,9455 744	2406	1,0544 256	9,9983 165	18	30	
	40	8,9441 295	2386	8,9458 149	2405	1,0541 851	9,9983 146	19	20	
	50	8,9443 680	2385	8,9460 552	2403	1,0539 448	9,9983 128	18	10	
3	0	8,9446 063	2383	8,9462 954	2402	1,0537 046	9,9983 109	19	0	57
	10	8,9448 445	2382	8,9465 355	2401	1,0534 645	9,9983 090	19	50	
	20	8,9450 826	2381	8,9467 754	2399	1,0532 246	9,9983 072	18	40	
	30	8,9453 205	2379	8,9470 152	2398	1,0529 848	9,9983 053	19	30	
	40	8,9455 583	2378	8,9472 549	2397	1,0527 451	9,9983 035	18	20	
	50	8,9457 960	2377	8,9474 944	2395	1,0525 056	9,9983 016	19	10	
4	0	8,9460 335	2375	8,9477 338	2394	1,0522 662	9,9982 997	19	0	56
	10	8,9462 709	2374	8,9479 731	2393	1,0520 269	9,9982 979	18	50	
	20	8,9465 082	2373	8,9482 122	2391	1,0517 878	9,9982 960	19	40	
	30	8,9467 454	2372	8,9484 513	2391	1,0515 487	9,9982 941	19	30	
	40	8,9469 824	2370	8,9486 902	2389	1,0513 098	9,9982 922	19	20	
	50	8,9472 193	2369	8,9489 289	2387	1,0510 711	9,9982 904	18	10	
5	0	8,9474 561	2368	8,9491 676	2387	1,0508 324	9,9982 885	19	0	55
	10	8,9476 927	2366	8,9494 061	2385	1,0505 939	9,9982 866	19	50	
	20	8,9479 292	2365	8,9496 444	2383	1,0503 556	9,9982 848	18	40	
	30	8,9481 656	2364	8,9498 827	2383	1,0501 173	9,9982 829	19	30	
	40	8,9484 018	2362	8,9501 208	2381	1,0498 792	9,9982 810	19	20	
	50	8,9486 379	2361	8,9503 588	2380	1,0496 412	9.9982 791	19	10	
6	0	8,9488 739	2360	8,9505 967	2379	1,0494 033	9,9982 772	19	0	54
	10	8,9491 098	2359	8,9508 344	2377	1,0491 656	9,9982 754	18	50	
	20	8,9493 455	2357	8,9510 720	2376	1,0489 280	9,9982 735	19	40	
	30	8,9495 811	2356	8,9513 095	2375	1,0486 905	9,9982 716	19	30	
	40	8,9498 165	2354	8,9515 468	2373	1,0484 532	9,9982 697	19	20	
	50	8,9500 519	2354	8,9517 840	2372	1,0482 160	9,9982 678	19	10	
7	0	8,9502 871	2352	8,9520 211	2371	1,0479 789	9,9982 660	18	0	53
	10	8,9505 222	2351	8,9522 581	2370	1,0477 419	9,9982 641	19	50	
	20	8,9507 571	2349	8,9524 949	2368	1,0475 051	9,9982 622	19	40	
	30	8,9509 920	2349	8,9527 317	2368	1,0472 683	9,9982 603	19	30	
	40	8,9512 267	2347	8.9529 682	2365	1,0470 318	9,9982 584	19	20	
	50	8,9514 612	2345	8,9532 047	2365	1,0467 953	9,9982 565	19	10	
8	0	8,9516 957	2345	8,9534 410	2363	1,0465 590	9,9982 546	19	0	52
	10	8,9519 300	2343	8,9536 773	2363	1,0463 227	9,9982 527	19	50	
	20	8,9521 642	2342	8,9539 133	2360	1,0460 867	9,9982 508	19	40	
	30	8,9523 982	2340	8,9541 493	2360	1,0458 507	9,9982 489	19	30	
	40	8,9526 322	2340	8,9543 851	2358	1,0456 149	9,9982 470	19	20	
	50	8,9528 660	2338	8,9546 208	2357	1,0453 792	9,9982 452	18	10	
9	0	8,9530 996	2336	8,9548 564	2356	1,0451 436	9,9982 433	19	0	51
	10	8,9533 332	2336	8,9550 918	2354	1,0449 082	9,9982 414	19	50	
	20	8,9535 666	2334	8,9553 272	2354	1,0446 728	9,9982 395	19	40	
	30	8,9537 999	2333	8,9555 624	2352	1,0444 376	9,9982 376	19	30	
	40	8,9540 331	2332	8,9557 974	2350	1,0442 026	9,9982 357	19	20	
	50	8,9542 661	2330	8,9560 324	2350	1,0439 676	9,9982 338	19	10	
10	0	8,9544 991	2330	8,9562 672	2348	1,0437 328	9,9982 318	20	0	50
			2328		2347			19		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84⁰ 50′ — 85⁰ 0′.

P. P. auch z. vor. S.

	18	19	2425
1	1,8	1,9	242,5
2	3,6	3,8	485,0
3	5,4	5,7	727,5
4	7,2	7,6	970,0
5	9,0	9,5	1212,5
6	10,8	11,4	1455,0
7	12,6	13,3	1697,5
8	14,4	15,2	1940,0
9	16,2	17,1	2182,5

	2420	2415	2410
1	242.0	241,5	241,0
2	484,0	483,0	482,0
3	726,0	724,5	723,0
4	968,0	966,0	964,0
5	1210,0	1207,5	1205,0
6	1452,0	1449,0	1446,0
7	1694,0	1690,5	1687,0
8	1936,0	1932,0	1928.0
9	2178,0	2173.5	2169,0

	2405	2400	2395
1	240,5	240,0	239,5
2	481,0	480,0	479,0
3	721,5	720,0	718,5
4	962,0	960,0	958,0
5	1202,5	1200,0	1197,5
6	1443,0	1440,0	1437,0
7	1683,5	1680,0	1676,5
8	1924,0	1920,0	1916,0
9	2164,5	2160,0	2155.5

	2390	2385	2380
1	239,0	238,5	238,0
2	478,0	477,0	476,0
3	717,0	715,5	714,0
4	956,0	954,0	952,0
5	1195,0	1192,5	1190.0
6	1434,0	1431,0	1428,0
7	1673,0	1669,5	1666.0
8	1912,0	1908,0	1904.0
9	2151,0	2146,5	2142,0

	2375	2370	2365
1	237,5	237,0	236,5
2	475,0	474,0	473,0
3	712,5	711,0	709,5
4	950,0	948,0	946,0
5	1187,5	1185,0	1182,5
6	1425,0	1422,0	1419,0
7	1662,5	1659,0	1655,5
8	1900,0	1896,0	1892.0
9	2137,5	2133,0	2128,5

	2360	2355	2350
1	236,0	235,5	235,0
2	472,0	471,0	470,0
3	708,0	706,5	705,0
4	944,0	942.0	940.0
5	1180,0	1177,5	1175,0
6	1416,0	1413,0	1410,0
7	1652,0	1648.5	1645,0
8	1888.0	1884,0	1860,0
9	2124.0	2119.5	2115.0

S. f. S.

5⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			2330		2348			20		
10	0	8,9544 991		8,9562 672		1,0437 328	9,9982 318		0	50
			2328		2347			19		
	10	8,9547 319		8,9565 019		1,0434 981	9,9982 299		50	
			2326		2346			19		
	20	8,9549 645		8,9567 365		1,0432 635	9,9982 280		40	
			2326		2344			19		
	30	8,9551 971		8,9569 709		1,0430 291	9,9982 261		30	
			2324		2344			19		
	40	8,9554 295		8,9572 053		1,0427 947	9,9982 242		20	
			2323		2342			19		
	50	8,9556 618		8,9574 395		1,0425 605	9,9982 223		10	
			2322		2340			19		
11	0	8,9558 940		8,9576 735		1,0423 265	9,9982 204		0	49
			2320		2340			19		
	10	8,9561 260		8,9579 075		1,0420 925	9,9982 185		50	
			2319		2338			19		
	20	8,9563 579		8,9581 413		1,0418 587	9,9982 166		40	
			2318		2337			19		
	30	8,9565 897		8,9583 750		1,0416 250	9,9982 147		30	
			2317		2336			19		
	40	8,9568 214		8,9586 086		1,0413 914	9,9982 128		20	
			2315		2335			20		
	50	8,9570 529		8,9588 421		1,0411 579	9,9982 108		10	
			2314		2333			19		
12	0	8,9572 843		8,9590 754		1,0409 246	9,9982 089		0	48
			2313		2332			19		
	10	8,9575 156		8,9593 086		1,0406 914	9,9982 070		50	
			2312		2331			19		
	20	8,9577 468		8,9595 417		1,0404 583	9,9982 051		40	
			2311		2330			19		
	30	8,9579 779		8,9597 747		1,0402 253	9,9982 032		30	
			2309		2328			19		
	40	8,9582 088		8,9600 075		1,0399 925	9,9982 013		20	
			2308		2327			20		
	50	8,9584 396		8,9602 402		1,0397 598	9,9981 993		10	
			2307		2326			19		
13	0	8,9586 703		8,9604 728		1,0395 272	9,9981 974		0	47
			2305		2325			19		
	10	8,9589 008		8,9607 053		1,0392 947	9,9981 955		50	
			2304		2324			19		
	20	8,9591 312		8,9609 377		1,0390 623	9,9981 936		40	
			2303		2322			20		
	30	8,9593 615		8,9611 699		1,0388 301	9,9981 916		30	
			2302		2321			19		
	40	8,9595 917		8,9614 020		1,0385 980	9,9981 897		20	
			2301		2320			19		
	50	8,9598 218		8,9616 340		1,0383 660	9,9981 878		10	
			2299		2319			19		
14	0	8,9600 517		8,9618 659		1,0381 341	9,9981 859		0	46
			2298		2317			20		
	10	8,9602 815		8,9620 976		1,0379 024	9,9981 839		50	
			2297		2316			19		
	20	8,9605 112		8,9623 292		1,0376 708	9,9981 820		40	
			2296		2315			19		
	30	8,9607 408		8,9625 607		1,0374 393	9,9981 801		30	
			2294		2314			20		
	40	8,9609 702		8,9627 921		1,0372 079	9,9981 781		20	
			2294		2313			19		
	50	8,9611 996		8,9630 234		1,0369 766	9,9981 762		10	
			2292		2311			19		
15	0	8,9614 288		8,9632 545		1,0367 455	9,9981 743		0	45
			2291		2310			20		
	10	8,9616 579		8,9634 855		1,0365 145	9,9981 723		50	
			2289		2309			19		
	20	8,9618 868		8,9637 164		1,0362 836	9,9981 704		40	
			2289		2308			19		
	30	8,9621 157		8,9639 472		1,0360 528	9,9981 685		30	
			2287		2306			20		
	40	8,9623 444		8,9641 778		1,0358 222	9,9981 665		20	
			2286		2306			19		
	50	8,9625 730		8,9644 084		1,0355 916	9,9981 646		10	
			2284		2304			20		
16	0	8,9628 014		8,9646 388		1,0353 612	9,9981 626		0	44
			2284		2303			19		
	10	8,9630 298		8,9648 691		1,0351 309	9,9981 607		50	
			2282		2302			19		
	20	8,9632 580		8,9650 993		1,0349 007	9,9981 588		40	
			2281		2300			20		
	30	8,9634 861		8,9653 293		1,0346 707	9,9981 568		30	
			2280		2299			19		
	40	8,9637 141		8,9655 592		1,0344 408	9,9981 549		20	
			2279		2299			20		
	50	8,9639 420		8,9657 891		1,0342 109	9,9981 529		10	
			2277		2297			19		
17	0	8,9641 697		8,9660 188		1,0339 812	9,9981 510		0	43
			2277		2295			20		
	10	8,9643 974		8,9662 483		1,0337 517	9,9981 490		50	
			2275		2295			19		
	20	8,9646 249		8,9664 778		1,0335 222	9,9981 471		40	
			2274		2293			20		
	30	8,9648 523		8,9667 071		1,0332 929	9,9981 451		30	
			2272		2292			19		
	40	8,9650 795		8,9669 363		1,0330 637	9,9981 432		20	
			2272		2291			20		
	50	8,9653 067		8,9671 654		1,0328 346	9,9981 412		10	
			2270		2290			19		
18	0	8,9655 337		8,9673 944		1,0326 056	9,9981 393		0	42
			2269		2289			20		
	10	8,9657 606		8,9676 233		1,0323 767	9,9981 373		50	
			2268		2287			19		
	20	8,9659 874		8,9678 520		1,0321 480	9,9981 354		40	
			2267		2287			20		
	30	8,9662 141		8,9680 807		1,0319 193	9,9981 334		30	
			2265		2285			19		
	40	8,9664 406		8,9683 092		1,0316 908	9,9981 315		20	
			2265		2284			20		
	50	8,9666 671		8,9685 376		1,0314 624	9,9981 295		10	
			2263		2282			20		
19	0	8,9668 934		8,9687 658		1,0312 342	9,9981 275		0	41
			2262		2282			19		
	10	8,9671 196		8,9689 940		1,0310 060	9,9981 256		50	
			2260		2280			20		
	20	8,9673 456		8,9692 220		1,0307 780	9,9981 236		40	
			2260		2279			19		
	30	8,9675 716		8,9694 499		1,0305 501	9,9981 217		30	
			2258		2278			20		
	40	8,9677 974		8,9696 777		1,0303 223	9,9981 197		20	
			2257		2277			20		
	50	8,9680 231		8,9699 054		1,0300 946	9,9981 177		10	
			2256		2276			19		
20	0	8,9682 487		8,9701 330		1,0298 670	9,9981 158		0	40
			2255		2274			20		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	20	2345	2340
1	2,0	234,5	234,0
2	4,0	469,0	468,0
3	6,0	703,5	702,0
4	8,0	938,0	936,0
5	10,0	1172,5	1170,0
6	12,0	1407,0	1404,0
7	14,0	1641,5	1638,0
8	16,0	1876,0	1872,0
9	18,0	2110,5	2106,0
	2335	**2330**	**2325**
1	233,5	233,0	232,5
2	467,0	466,0	465,0
3	700,5	699,0	697,5
4	934,0	932,0	930,0
5	1167,5	1165,0	1162,5
6	1401,0	1398,0	1395,0
7	1634,5	1631,0	1627,5
8	1868,0	1864,0	1860,0
9	2101,5	2097,0	2092,5
	2320	**2315**	**2310**
1	232,0	231,5	231,0
2	464,0	463,0	462,0
3	696,0	694,5	693,0
4	928,0	926,0	924,0
5	1160,0	1157,5	1155,0
6	1392,0	1389,0	1386,0
7	1624,0	1620,5	1617,0
8	1856,0	1852,0	1848,0
9	2088,0	2083,5	2079,0
	2305	**2300**	**2295**
1	230,5	230,0	229,5
2	461,0	460,0	459,0
3	691,5	690,0	688,5
4	922,0	920,0	918,0
5	1152,5	1150,0	1147,5
6	1383,0	1380,0	1377,0
7	1613,5	1610,0	1606,5
8	1844,0	1840,0	1836,0
9	2074,5	2070,0	2065,5
	2290	**2285**	**2280**
1	229,0	228,5	228,0
2	458,0	457,0	456,0
3	687,0	685,5	684,0
4	916,0	914,0	912,0
5	1145,0	1142,5	1140,0
6	1374,0	1371,0	1368,0
7	1603,0	1599,5	1596,0
8	1832,0	1828,0	1824,0
9	2061,0	2056,5	2052,0
	2275	**2270**	**2265**
1	227,5	227,0	226,5
2	455,0	454,0	453,0
3	682,5	681,0	679,5
4	910,0	908,0	906,0
5	1137,5	1135,0	1132,5
6	1365,0	1362,0	1359,0
7	1592,5	1589,0	1585,5
8	1820,0	1816,0	1812,0
9	2047,5	2043,0	2038,5

S. f. S. u. S. 221.

5° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
20	0	8,9682 487	2256	8,9701 330	2276	1,0298 670	9,9981 158	19	0	40
	10	8,9684 742	2255	8,9703 604	2274	1,0296 396	9,9981 138	20	50	
	20	8,9686 996	2254	8,9705 878	2274	1,0294 122	9,9981 118	20	40	
	30	8,9689 248	2252	8,9708 150	2272	1,0291 850	9,9981 099	19	30	
	40	8,9691 500	2252	8,9710 421	2271	1,0289 579	9,9981 079	20	20	
	50	8,9693 750	2250	8,9712 691	2270	1,0287 309	9,9981 059	20	10	
21	0	8,9695 999	2249	8,9714 959	2268	1,0285 041	9,9981 040	19	0	39
	10	8,9698 246	2247	8,9717 227	2268	1,0282 773	9,9981 020	20	50	
	20	8,9700 493	2247	8,9719 493	2266	1,0280 507	9,9981 000	20	40	
	30	8,9702 738	2245	8,9721 758	2265	1,0278 242	9,9980 980	20	30	
	40	8,9704 983	2245	8,9724 022	2264	1,0275 978	9,9980 961	19	20	
	50	8,9707 226	2243	8,9726 285	2263	1,0273 715	9,9980 941	20	10	
22	0	8,9709 468	2242	8,9728 547	2262	1,0271 453	9,9980 921	20	0	38
	10	8,9711 708	2240	8,9730 807	2260	1,0269 193	9,9980 901	20	50	
	20	8,9713 948	2240	8,9733 067	2260	1,0266 933	9,9980 881	20	40	
	30	8,9716 186	2238	8,9735 325	2258	1,0264 675	9,9980 862	19	30	
	40	8,9718 424	2238	8,9737 582	2257	1,0262 418	9,9980 842	20	20	
	50	8,9720 660	2236	8,9739 838	2256	1,0260 162	9,9980 822	20	10	
23	0	8,9722 895	2235	8,9742 092	2254	1,0257 908	9,9980 802	20	0	37
	10	8,9725 128	2233	8,9744 346	2254	1,0255 654	9,9980 782	20	50	
	20	8,9727 361	2233	8,9746 599	2253	1,0253 401	9,9980 762	20	40	
	30	8,9729 592	2231	8,9748 850	2251	1,0251 150	9,9980 743	19	30	
	40	8,9731 823	2231	8,9751 100	2250	1,0248 900	9,9980 723	20	20	
	50	8,9734 052	2229	8,9753 349	2249	1,0246 651	9,9980 703	20	10	
24	0	8,9736 280	2228	8,9755 597	2248	1,0244 403	9,9980 683	20	0	36
	10	8,9738 507	2227	8,9757 844	2247	1,0242 156	9,9980 663	20	50	
	20	8,9740 732	2225	8,9760 089	2245	1,0239 911	9,9980 643	20	40	
	30	8,9742 957	2225	8,9762 334	2245	1,0237 666	9,9980 623	20	30	
	40	8,9745 180	2223	8,9764 577	2243	1,0235 423	9,9980 603	20	20	
	50	8,9747 403	2223	8,9766 819	2242	1,0233 181	9,9980 583	20	10	
25	0	8,9749 624	2221	8,9769 060	2241	1,0230 940	9,9980 563	20	0	35
	10	8,9751 844	2220	8,9771 300	2240	1,0228 700	9,9980 543	20	50	
	20	8,9754 062	2218	8,9773 539	2239	1,0226 461	9,9980 523	20	40	
	30	8,9756 280	2218	8,9775 777	2238	1,0224 223	9,9980 503	20	30	
	40	8,9758 497	2217	8,9778 013	2236	1,0221 987	9,9980 483	20	20	
	50	8,9760 712	2215	8,9780 248	2235	1,0219 752	9,9980 463	20	10	
26	0	8,9762 926	2214	8,9782 483	2235	1,0217 517	9,9980 443	20	0	34
	10	8,9765 139	2213	8,9784 716	2233	1,0215 284	9,9980 423	20	50	
	20	8,9767 351	2212	8,9786 948	2232	1,0213 052	9,9980 403	20	40	
	30	8,9769 562	2211	8,9789 179	2231	1,0210 821	9,9980 383	20	30	
	40	8,9771 772	2210	8,9791 408	2229	1,0208 592	9,9980 363	20	20	
	50	8,9773 980	2208	8,9793 637	2229	1,0206 363	9,9980 343	20	10	
27	0	8,9776 188	2208	8,9795 865	2228	1,0204 135	9,9980 323	20	0	33
	10	8,9778 394	2206	8,9798 091	2226	1,0201 909	9,9980 303	20	50	
	20	8,9780 599	2205	8,9800 316	2225	1,0199 684	9,9980 283	20	40	
	30	8,9782 803	2204	8,9802 540	2224	1,0197 460	9,9980 263	20	30	
	40	8,9785 006	2203	8,9804 763	2223	1,0195 237	9,9980 243	20	20	
	50	8,9787 208	2202	8,9806 985	2222	1,0193 015	9,9980 222	21	10	
28	0	8,9789 408	2200	8,9809 206	2221	1,0190 794	9,9980 202	20	0	32
	10	8,9791 608	2200	8,9811 426	2220	1,0188 574	9,9980 182	20	50	
	20	8,9793 806	2198	8,9813 644	2218	1,0186 356	9,9980 162	20	40	
	30	8,9796 004	2198	8,9815 862	2218	1,0184 138	9,9980 142	20	30	
	40	8,9798 200	2196	8,9818 078	2216	1,0181 922	9,9980 122	20	20	
	50	8,9800 395	2195	8,9820 293	2215	1,0179 707	9,9980 101	21	10	
29	0	8,9802 589	2194	8,9822 507	2214	1,0177 493	9,9980 081	20	0	31
	10	8,9804 781	2192	8,9824 720	2213	1,0175 280	9,9980 061	20	50	
	20	8,9806 973	2192	8,9826 932	2212	1,0173 068	9,9980 041	20	40	
	30	8,9809 164	2191	8,9829 143	2211	1,0170 857	9,9980 021	20	30	
	40	8,9811 353	2189	8,9831 353	2210	1,0168 647	9,9980 000	21	20	
	50	8,9813 541	2188	8,9833 561	2208	1,0166 439	9,9979 980	20	10	
30	0	8,9815 729	2188	8,9835 769	2208	1,0164 231	9,9979 960	20	0	30
			2186		2206			21		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84° 30′ — 40′.

P. P. auch z. v. u. f. S.

	19	20	2274
1	1,9	2,0	227,4
2	3,8	4,0	454,8
3	5,7	6,0	682,2
4	7,6	8,0	909,6
5	9,5	10,0	1137,0
6	11,4	12,0	1364,4
7	13,3	14,0	1591,8
8	15,2	16,0	1819,2
9	17,1	18,0	2046,6

	2270	2266	2262
1	227,0	226,6	226,2
2	454,0	453,2	452,4
3	681,0	679,8	678,6
4	908,0	906,4	904,8
5	1135,0	1133,0	1131,0
6	1362,0	1359,6	1357,2
7	1589,0	1586,2	1583,4
8	1816,0	1812,8	1809,6
9	2043,0	2039,4	2035,8

	2258	2254	2250
1	225,8	225,4	225,0
2	451,6	450,8	450,0
3	677,4	676,2	675,0
4	903,2	901,6	900,0
5	1129,0	1127,0	1125,0
6	1354,8	1352,4	1350,0
7	1580,6	1577,8	1575,0
8	1806,4	1803,2	1800,0
9	2032,2	2028,6	2025,0

	2245	2240	2235
1	224,5	224,0	223,5
2	449,0	448,0	447,0
3	673,5	672,0	670,5
4	898,0	896,0	894,0
5	1122,5	1120,0	1117,5
6	1347,0	1344,0	1341,0
7	1571,5	1568,0	1564,5
8	1796,0	1792,0	1788,0
9	2020,5	2016,0	2011,5

	2230	2225	2220
1	223,0	222,5	222,0
2	446,0	445,0	444,0
3	669,0	667,5	666,0
4	892,0	890,0	888,0
5	1115,0	1112,5	1110,0
6	1338,0	1335,0	1332,0
7	1561,0	1557,5	1554,0
8	1784,0	1780,0	1776,0
9	2007,0	2002,5	1998,0

	2215	2210	2205
1	221,5	221,0	220,5
2	443,0	442,0	441,0
3	664,5	663,0	661,5
4	886,0	884,0	882,0
5	1107,5	1105,0	1102,5
6	1329,0	1326,0	1323,0
7	1550,5	1547,0	1543,5
8	1772,0	1768,0	1764,0
9	1993,5	1989,0	1984,5

S. f. S.

5° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			2188		2208			20		
30	0	8,9815 729	2186	8,9835 769	2206	1,0164 231	9,9979 960	21	0	30
	10	8,9817 915	2185	8,9837 975	2206	1,0162 025	9,9979 939	20	50	
	20	8,9820 100	2184	8,9840 181	2204	1,0159 819	9,9979 919	20	40	
	30	8,9822 284	2182	8,9842 385	2203	1,0157 615	9,9979 899	20	30	
	40	8,9824 466	2182	8,9844 588	2202	1,0155 412	9,9979 879	21	20	
	50	8,9826 648	2181	8,9846 790	2201	1,0153 210	9,9979 858	20	10	
31	0	8,9828 829	2179	8,9848 991	2200	1,0151 009	9,9979 838	20	0	29
	10	8,9831 008	2179	8,9851 191	2198	1,0148 809	9,9979 818	21	50	
	20	8,9833 187	2177	8,9853 389	2198	1,0146 611	9,9979 797	20	40	
	30	8,9835 364	2176	8,9855 587	2196	1,0144 413	9,9979 777	20	30	
	40	8,9837 540	2175	8,9857 783	2196	1,0142 217	9,9979 757	21	20	
	50	8,9839 715	2174	8,9859 979	2194	1,0140 021	9,9979 736	20	10	
32	0	8,9841 889	2173	8,9862 173	2194	1,0137 827	9,9979 716	21	0	28
	10	8,9844 062	2172	8,9864 367	2192	1,0135 633	9,9979 695	20	50	
	20	8,9846 234	2170	8,9866 559	2191	1,0133 441	9,9979 675	20	40	
	30	8,9848 404	2170	8,9868 750	2190	1,0131 250	9,9979 655	21	30	
	40	8,9850 574	2168	8,9870 940	2189	1,0129 060	9,9979 634	20	20	
	50	8,9852 742	2168	8,9873 129	2188	1,0126 871	9,9979 614	21	10	
33	0	8,9854 910	2166	8,9875 317	2186	1,0124 683	9,9979 593	20	0	27
	10	8,9857 076	2165	8,9877 503	2186	1,0122 497	9,9979 573	21	50	
	20	8,9859 241	2164	8,9879 689	2185	1,0120 311	9,9979 552	20	40	
	30	8,9861 405	2163	8,9881 874	2183	1,0118 126	9,9979 532	21	30	
	40	8,9863 568	2162	8,9884 057	2183	1,0115 943	9,9979 511	20	20	
	50	8,9865 730	2161	8,9886 240	2181	1,0113 760	9,9979 491	21	10	
34	0	8,9867 891	2160	8,9888 421	2180	1,0111 579	9,9979 470	20	0	26
	10	8,9870 051	2159	8,9890 601	2179	1,0109 399	9,9979 450	21	50	
	20	8,9872 210	2157	8,9892 780	2179	1,0107 220	9,9979 429	20	40	
	30	8,9874 367	2157	8,9894 959	2177	1,0105 041	9,9979 409	21	30	
	40	8,9876 524	2155	8,9897 136	2176	1,0102 864	9,9979 388	20	20	
	50	8,9878 679	2155	8,9899 312	2175	1,0100 688	9,9979 368	21	10	
35	0	8,9880 834	2153	8,9901 487	2174	1,0098 513	9,9979 347	21	0	25
	10	8,9882 987	2152	8,9903 661	2172	1,0096 339	9,9979 326	20	50	
	20	8,9885 139	2151	8,9905 833	2172	1,0094 167	9,9979 306	21	40	
	30	8,9887 290	2150	8,9908 005	2171	1,0091 995	9,9979 285	20	30	
	40	8,9889 440	2149	8,9910 176	2169	1,0089 824	9,9979 265	21	20	
	50	8,9891 589	2148	8,9912 345	2169	1,0087 655	9,9979 244	21	10	
36	0	8,9893 737	2147	8,9914 514	2167	1,0085 486	9,9979 223	20	0	24
	10	8,9895 884	2146	8,9916 681	2167	1,0083 319	9,9979 203	21	50	
	20	8,9898 030	2144	8,9918 848	2165	1,0081 152	9,9979 182	21	40	
	30	8,9900 174	2144	8,9921 013	2165	1,0078 987	9,9979 161	20	30	
	40	8,9902 318	2143	8,9923 178	2163	1,0076 822	9,9979 141	21	20	
	50	8,9904 461	2141	8,9925 341	2162	1,0074 659	9,9979 120	21	10	
37	0	8,9906 602	2141	8,9927 503	2161	1,0072 497	9,9979 099	21	0	23
	10	8,9908 743	2139	8,9929 664	2160	1,0070 336	9,9979 078	20	50	
	20	8,9910 882	2138	8,9931 824	2159	1,0068 176	9,9979 058	21	40	
	30	8,9913 020	2138	8,9933 983	2158	1,0066 017	9,9979 037	21	30	
	40	8,9915 158	2136	8,9936 141	2157	1,0063 859	9,9979 016	20	20	
	50	8,9917 294	2135	8,9938 298	2156	1,0061 702	9,9978 996	21	10	
38	0	8,9919 429	2134	8,9940 454	2155	1,0059 546	9,9978 975	21	0	22
	10	8,9921 563	2133	8,9942 609	2154	1,0057 391	9,9978 954	21	50	
	20	8,9923 696	2132	8,9944 763	2152	1,0055 237	9,9978 933	21	40	
	30	8,9925 828	2131	8,9946 915	2152	1,0053 085	9,9978 912	20	30	
	40	8,9927 959	2130	8,9949 067	2151	1,0050 933	9,9978 892	21	20	
	50	8,9930 089	2128	8,9951 218	2149	1,0048 782	9,9978 871	21	10	
39	0	8,9932 217	2128	8,9953 367	2149	1,0046 633	9,9978 850	21	0	21
	10	8,9934 345	2127	8,9955 516	2147	1,0044 484	9,9978 829	21	50	
	20	8,9936 472	2125	8,9957 663	2147	1,0042 337	9,9978 808	21	40	
	30	8,9938 597	2125	8,9959 810	2145	1,0040 190	9,9978 787	20	30	
	40	8,9940 722	2123	8,9961 955	2145	1,0038 045	9,9978 767	21	20	
	50	8,9942 845	2123	8,9964 100	2143	1,0035 900	9,9978 746	21	10	
40	0	8,9944 968	2121	8,9966 243	2142	1,0033 757	9,9978 725	21	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84° 20′ — 30′.

P.P. auch z. vor. S.

	21	2200	2195
1	2,1	220,0	219,5
2	4,2	440,0	439,0
3	6,3	660,0	658,5
4	8,4	880,0	878,0
5	10,5	1100,0	1097,5
6	12,6	1320,0	1317,0
7	14,7	1540,0	1536,5
8	16,8	1760,0	1756,0
9	18,9	1980,0	1975,5
	2190	**2185**	**2180**
1	219,0	218,5	218,0
2	438,0	437,0	436,0
3	657,0	655,5	654,0
4	876,0	874,0	872,0
5	1095,0	1092,5	1090,0
6	1314,0	1311,0	1308,0
7	1533,0	1529,5	1526,0
8	1752,0	1748,0	1744,0
9	1971,0	1966,5	1962,0
	2175	**2170**	**2165**
1	217,5	217,0	216,5
2	435,0	434,0	433,0
3	652,5	651,0	649,5
4	870,0	868,0	866,0
5	1087,5	1085,0	1082,5
6	1305,0	1302,0	1299,0
7	1522,5	1519,0	1515,5
8	1740,0	1736,0	1732,0
9	1957,5	1953,0	1948,5
	2160	**2155**	**2150**
1	216,0	215,5	215,0
2	432,0	431,0	430,0
3	648,0	646,5	645,0
4	864,0	862,0	860,0
5	1080,0	1077,5	1075,0
6	1296,0	1293,0	1290,0
7	1512,0	1508,5	1505,0
8	1728,0	1724,0	1720,0
9	1944,0	1939,5	1935,0
	2145	**2140**	**2136**
1	214,5	214,0	213,6
2	429,0	428,0	427,2
3	643,5	642,0	640,8
4	858,0	856,0	854,4
5	1072,5	1070,0	1068,0
6	1287,0	1284,0	1281,6
7	1501,5	1498,0	1495,2
8	1716,0	1712,0	1708,8
9	1930,5	1926,0	1922,4
	2132	**2128**	**2123**
1	213,2	212,8	212,3
2	426,4	425,6	424,6
3	639,6	638,4	636,9
4	852,8	851,2	849,2
5	1066,0	1064,0	1061,5
6	1279,2	1276,8	1273,8
7	1492,4	1489,6	1486,1
8	1705,6	1702,4	1698,4
9	1918,8	1915,2	1910,7

S. v. S.

5⁰

5⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
40	0	8,9944 968	2123	8,9966 243	2143	1,0033 757	9,9978 725	21	0	20
	10	8,9947 089	2121	8,9968 385	2142	1,0031 615	9,9978 704	21	50	
	20	8,9949 210	2121	8,9970 527	2142	1,0029 473	9,9978 683	21	40	
	30	8,9951 329	2119	8,9972 667	2140	1,0027 333	9,9978 662	21	30	
	40	8,9953 447	2118	8,9974 806	2139	1,0025 194	9,9978 641	21	20	
	50	8,9955 565	2118	8,9976 944	2138	1,0023 056	9,9978 620	21	10	
41	0	8,9957 681	2116	8,9979 081	2137	1,0020 919	9,9978 599	21	0	19
	10	8,9959 796	2115	8,9981 218	2137	1,0018 782	9,9978 578	21	50	
	20	8,9961 910	2114	8,9983 353	2135	1,0016 647	9,9978 557	21	40	
	30	8,9964 023	2113	8,9985 487	2134	1,0014 513	9,9978 536	21	30	
	40	8,9966 135	2112	8,9987 620	2133	1,0012 380	9,9978 515	21	20	
	50	8,9968 246	2111	8,9989 752	2132	1,0010 248	9,9978 494	21	10	
42	0	8,9970 356	2110	8,9991 883	2131	1,0008 117	9,9978 473	21	0	18
	10	8,9972 465	2109	8,9994 013	2130	1,0005 987	9,9978 452	21	50	
	20	8,9974 573	2108	8,9996 142	2129	1,0003 858	9,9978 431	21	40	
	30	8,9976 680	2107	8,9998 270	2128	1,0001 730	9,9978 410	21	30	
	40	8,9978 786	2106	9,0000 397	2127	0,9999 603	9,9978 389	21	20	
	50	8,9980 891	2105	9,0002 522	2125	0,9997 478	9,9978 368	21	10	
43	0	8,9982 994	2103	9,0004 647	2125	0,9995 353	9,9978 347	21	0	17
	10	8,9985 097	2103	9,0006 771	2124	0,9993 229	9,9978 326	21	50	
	20	8,9987 199	2102	9,0008 894	2123	0,9991 106	9,9978 305	21	40	
	30	8,9989 300	2101	9,0011 016	2122	0,9988 984	9,9978 284	21	30	
	40	8,9991 399	2099	9,0013 136	2120	0,9986 864	9,9978 263	21	20	
	50	8,9993 498	2099	9,0015 256	2120	0,9984 744	9,9978 242	21	10	
44	0	8,9995 595	2097	9,0017 375	2119	0,9982 625	9,9978 220	22	0	16
	10	8,9997 692	2097	9,0019 493	2118	0,9980 507	9,9978 199	21	50	
	20	8,9999 788	2096	9,0021 610	2117	0,9978 390	9,9978 178	21	40	
	30	9,0001 882	2094	9,0023 725	2115	0,9976 275	9,9978 157	21	30	
	40	9,0003 976	2094	9,0025 840	2115	0,9974 160	9,9978 136	21	20	
	50	9,0006 068	2092	9,0027 954	2114	0,9972 046	9,9978 115	21	10	
45	0	9,0008 160	2092	9,0030 066	2112	0,9969 934	9,9978 093	22	0	15
	10	9,0010 250	2090	9,0032 178	2112	0,9967 822	9,9978 072	21	50	
	20	9,0012 340	2090	9,0034 289	2111	0,9965 711	9,9978 051	21	40	
	30	9,0014 428	2088	9,0036 898	2109	0,9963 602	9,9978 030	21	30	
	40	9,0016 516	2088	9,0038 507	2109	0,9961 493	9,9978 009	21	20	
	50	9,0018 602	2086	9,0040 615	2108	0,9959 385	9,9977 987	22	10	
46	0	9,0020 687	2085	9,0042 721	2106	0,9957 279	9,9977 966	21	0	14
	10	9,0022 772	2085	9,0044 827	2106	0,9955 173	9,9977 945	21	50	
	20	9,0024 855	2083	9,0046 932	2105	0,9953 068	9,9977 923	22	40	
	30	9,0026 938	2083	9,0049 035	2103	0,9950 965	9,9977 902	21	30	
	40	9,0029 019	2081	9,0051 138	2103	0,9948 862	9,9977 881	21	20	
	50	9,0031 099	2080	9,0053 240	2102	0,9946 760	9,9977 860	21	10	
47	0	9,0033 179	2080	9,0055 340	2100	0,9944 660	9,9977 838	22	0	13
	10	9,0035 257	2078	9,0057 440	2100	0,9942 560	9,9977 817	21	50	
	20	9,0037 334	2077	9,0059 539	2099	0,9940 461	9,9977 796	21	40	
	30	9,0039 411	2077	9,0061 637	2098	0,9938 363	9,9977 774	22	30	
	40	9,0041 486	2075	9,0063 733	2096	0,9936 267	9,9977 753	21	20	
	50	9,0043 560	2074	9,0065 829	2096	0,9934 171	9,9977 731	22	10	
48	0	9,0045 634	2074	9,0067 924	2095	0,9932 076	9,9977 710	21	0	12
	10	9,0047 706	2072	9,0070 017	2093	0,9929 983	9,9977 689	21	50	
	20	9,0049 778	2072	9,0072 110	2093	0,9927 890	9,9977 667	22	40	
	30	9,0051 848	2070	9,0074 202	2092	0,9925 798	9,9977 646	21	30	
	40	9,0053 917	2069	9,0076 293	2091	0,9923 707	9,9977 624	22	20	
	50	9,0055 986	2069	9,0078 383	2090	0,9921 617	9,9977 603	21	10	
49	0	9,0058 053	2067	9,0080 471	2088	0,9919 529	9,9977 582	21	0	11
	10	9,0060 119	2066	9,0082 559	2088	0,9917 441	9,9977 560	22	50	
	20	9,0062 185	2066	9,0084 646	2087	0,9915 354	9,9977 539	21	40	
	30	9,0064 249	2064	9,0086 732	2086	0,9913 268	9,9977 517	22	30	
	40	9,0066 312	2063	9,0088 817	2085	0,9911 183	9,9977 496	21	20	
	50	9,0068 375	2063	9,0090 901	2084	0,9909 099	9,9977 474	22	10	
50	0	9,0070 436	2061	9,0092 984	2083	0,9907 016	9,9977 453	21	0	10
			2061		2081			22		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84⁰ 10′ — 20′.

P.P. auch z. folg. S.

	21	2141	2136
1	2,1	214,1	213,6
2	4,2	428,2	427,2
3	6,3	642,3	640,8
4	8,4	856,4	854,4
5	10,5	1070,5	1068,0
6	12,6	1284,6	1281,6
7	14,7	1498,7	1495,2
8	16,8	1712,8	1708,8
9	18,9	1926,9	1922,4

	2132	2128	2124
1	213,2	212,8	212,4
2	426,4	425,6	424,8
3	639,6	638,4	637,2
4	852,8	851,2	849,6
5	1066,0	1064,0	1062,0
6	1279,2	1276,8	1274,4
7	1492,4	1489,6	1486,8
8	1705,6	1702,4	1699,2
9	1918,8	1915,2	1911,6

	2120	2115	2110
1	212,0	211,5	211,0
2	424,0	423,0	422,0
3	636,0	634,5	633,0
4	848,0	846,0	844,0
5	1060,0	1057,5	1055,0
6	1272,0	1269,0	1266,0
7	1484,0	1480,5	1477,0
8	1696,0	1692,0	1688,0
9	1908,0	1903,5	1899,0

	2105	2100	2096
1	210,5	210,0	209,6
2	421,0	420,0	419,2
3	631,5	630,0	628,8
4	842,0	840,0	838,4
5	1052,5	1050,0	1048,0
6	1263,0	1260,0	1257,6
7	1473,5	1470,0	1467,2
8	1684,0	1680,0	1676,8
9	1894,5	1890,0	1886,4

	2092	2088	2084
1	209,2	208,8	208,4
2	418,4	417,6	416,8
3	627,6	626,4	625,2
4	836,8	835,2	833,6
5	1046,0	1044,0	1042,0
6	1255,2	1252,8	1250,4
7	1464,4	1461,6	1458,8
8	1673,6	1670,4	1667,2
9	1882,8	1879,2	1875,6

	2080	2076	2072
1	208,0	207,6	207,2
2	416,0	415,2	414,4
3	624,0	622,8	621,6
4	832,0	830,4	828,8
5	1040,0	1038,0	1036,0
6	1248,0	1245,6	1243,2
7	1456,0	1453,2	1450,4
8	1664,0	1660,8	1657,6
9	1872,0	1868,4	1864,8

S. f. S.

84⁰

5° 50′ — 6° 0′.

′	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			2061		2083			21		
	0	9,0070 436	2061	9,0092 984	2081	0,9907 016	9,9977 453	22	0	10
	10	9,0072 497	2059	9,0095 065	2081	0,9904 935	9,9977 431	21	50	
	20	9,0074 556	2059	9,0097 146	2080	0,9902 854	9,9977 410	22	40	
	30	9,0076 615	2057	9,0099 226	2079	0,9900 774	9,9977 388	21	30	
	40	9,0078 672	2057	9,0101 305	2078	0,9898 695	9,9977 367	22	20	
	50	9,0080 729	2055	9,0103 383	2078	0,9896 617	9,9977 345	22	10	
	0	9,0082 784	2055	9,0105 461	2076	0,9894 539	9,9977 323	21	0	9
	10	9,0084 839	2053	9,0107 537	2075	0,9892 463	9,9977 302	22	50	
	20	9,0086 892	2053	9,0109 612	2074	0,9890 388	9,9977 280	21	40	
	30	9,0088 945	2051	9,0111 686	2073	0,9888 314	9,9977 259	22	30	
	40	9,0090 996	2051	9,0113 759	2072	0,9886 241	9,9977 237	22	20	
	50	9,0093 047	2049	9,0115 831	2072	0,9884 169	9,9977 215	21	10	
	0	9,0095 096	2049	9,0117 903	2070	0,9882 097	9,9977 194	22	0	8
	10	9,0097 145	2048	9,0119 973	2069	0,9880 027	9,9977 172	21	50	
	20	9,0099 193	2046	9,0122 042	2068	0,9877 958	9,9977 151	22	40	
	30	9,0101 239	2046	9,0124 110	2068	0,9875 890	9,9977 129	22	30	
	40	9,0103 285	2045	9,0126 178	2066	0,9873 822	9,9977 107	21	20	
	50	9,0105 330	2044	9,0128 244	2066	0,9871 756	9,9977 086	22	10	
	0	9,0107 374	2042	9,0130 310	2064	0,9869 690	9,9977 064	22	0	7
	10	9,0109 416	2042	9,0132 374	2064	0,9867 626	9,9977 042	22	50	
	20	9,0111 458	2041	9,0134 438	2062	0,9865 562	9,9977 020	21	40	
	30	9,0113 499	2040	9,0136 500	2062	0,9863 500	9,9976 999	22	30	
	40	9,0115 539	2039	9,0138 562	2061	0,9861 438	9,9976 977	22	20	
	50	9,0117 578	2038	9,0140 623	2059	0,9859 377	9,9976 955	22	10	
	0	9,0119 616	2037	9,0142 682	2059	0,9857 318	9,9976 933	21	0	6
	10	9,0121 653	2036	9,0144 741	2058	0,9855 259	9,9976 912	22	50	
	20	9,0123 689	2035	9,0146 799	2057	0,9853 201	9,9976 890	22	40	
	30	9,0125 724	2034	9,0148 856	2056	0,9851 144	9,9976 868	22	30	
	40	9,0127 758	2033	9,0150 912	2055	0,9849 088	9,9976 846	21	20	
	50	9,0129 791	2032	9,0152 967	2054	0,9847 033	9,9976 825	22	10	
55	0	9,0131 823	2032	9,0155 021	2053	0,9844 979	9,9976 803	22	0	5
	10	9,0133 855	2030	9,0157 074	2052	0,9842 926	9,9976 781	22	50	
	20	9,0135 885	2029	9,0159 126	2051	0,9840 874	9,9976 759	22	40	
	30	9,0137 914	2028	9,0161 177	2050	0,9838 823	9,9976 737	22	30	
	40	9,0139 942	2028	9,0163 227	2049	0,9836 773	9,9976 715	21	20	
	50	9,0141 970	2026	9,0165 276	2049	0,9834 724	9,9976 694	22	10	
56	0	9,0143 996	2026	9,0167 325	2047	0,9832 675	9,9976 672	22	0	4
	10	9,0146 022	2024	9,0169 372	2046	0,9830 628	9,9976 650	22	50	
	20	9,0148 046	2024	9,0171 418	2046	0,9828 582	9,9976 628	22	40	
	30	9,0150 070	2022	9,0173 464	2044	0,9826 536	9,9976 606	22	30	
	40	9,0152 092	2022	9,0175 508	2044	0,9824 492	9,9976 584	22	20	
	50	9,0154 114	2021	9,0177 552	2042	0,9822 448	9,9976 562	22	10	
57	0	9,0156 135	2019	9,0179 594	2042	0,9820 406	9,9976 540	22	0	3
	10	9,0158 154	2019	9,0181 636	2041	0,9818 364	9,9976 518	22	50	
	20	9,0160 173	2018	9,0183 677	2040	0,9816 323	9,9976 496	22	40	
	30	9,0162 191	2017	9,0185 717	2039	0,9814 283	9,9976 474	22	30	
	40	9,0164 208	2016	9,0187 756	2038	0,9812 244	9,9976 452	22	20	
	50	9,0166 224	2015	9,0189 794	2037	0,9810 206	9,9976 430	22	10	
58	0	9,0168 239	2014	9,0191 831	2036	0,9808 169	9,9976 408	22	0	2
	10	9,0170 253	2013	9,0193 867	2035	0,9806 133	9,9976 386	22	50	
	20	9,0172 266	2012	9,0195 902	2034	0,9804 098	9,9976 364	22	40	
	30	9,0174 278	2012	9,0197 936	2033	0,9802 064	9,9976 342	22	30	
	40	9,0176 290	2010	9,0199 969	2033	0,9800 031	9,9976 320	22	20	
	50	9,0178 300	2009	9,0202 002	2031	0,9797 998	9,9976 298	22	10	
59	0	9,0180 309	2009	9,0204 033	2031	0,9795 967	9,9976 276	22	0	1
	10	9,0182 318	2007	9,0206 064	2029	0,9793 936	9,9976 254	22	50	
	20	9,0184 325	2007	9,0208 093	2029	0,9791 907	9,9976 232	22	40	
	30	9,0186 332	2005	9,0210 122	2028	0,9789 878	9,9976 210	22	30	
	40	9,0188 337	2005	9,0212 150	2026	0,9787 850	9,9976 188	22	20	
	50	9,0190 342	2004	9,0214 176	2026	0,9785 824	9,9976 166	23	10	
60	0	9,0192 346	2002	9,0216 202	2025	0,9783 798	9,9976 143	22	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

84° 0′ — 10′.

P.P. auch z. vor. S.

	22	2068	2064
1	2,2	206,8	206,4
2	4,4	413,6	412,8
3	6,6	620,4	619,2
4	8,8	827,2	825,6
5	11,0	1034,0	1032,0
6	13,2	1240,8	1238,4
7	15,4	1447,6	1444,8
8	17,6	1654,4	1651,2
9	19,8	1861,2	1857,6
	2060	**2056**	**2052**
1	206,0	205,6	205,2
2	412,0	411,2	410,4
3	618,0	616,8	615,6
4	824,0	822,4	820,8
5	1030,0	1028,0	1026,0
6	1236,0	1233,6	1231,2
7	1442,0	1439,2	1436,4
8	1648,0	1644,8	1641,6
9	1854,0	1850,4	1846,8
	2048	**2044**	**2040**
1	204,8	204,4	204,0
2	409,6	408,8	408,0
3	614,4	613,2	612,0
4	819,2	817,6	816,0
5	1024,0	1022,0	1020,0
6	1228,8	1226,4	1224,0
7	1433,6	1430,8	1428,0
8	1638,4	1635,2	1632,0
9	1843,2	1839,6	1836,0
	2036	**2032**	**2028**
1	203,6	203,2	202,8
2	407,2	406,4	405,6
3	610,8	609,6	608,4
4	814,4	812,8	811,2
5	1018,0	1016,0	1014,0
6	1221,6	1219,2	1216,8
7	1425,2	1422,4	1419,6
8	1628,8	1625,6	1622,4
9	1832,4	1828,8	1825,2
	2024	**2020**	**2016**
1	202,4	202,0	201,6
2	404,8	404,0	403,2
3	607,2	606,0	604,8
4	809,6	808,0	806,4
5	1012,0	1010,0	1008,0
6	1214,4	1212,0	1209,6
7	1416,8	1414,0	1411,2
8	1619,2	1616,0	1612,8
9	1821,6	1818,0	1814,4
	2012	**2008**	**2004**
1	201,2	200,8	200,4
2	402,4	401,6	400,8
3	603,6	602,4	601,2
4	804,8	803,2	801,6
5	1006,0	1004,0	1002,0
6	1207,2	1204,8	1202,4
7	1408,4	1405,6	1402,8
8	1609,6	1606,4	1603,2
9	1810,8	1807,2	1803,6

S. v. S.

6° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			2004		2026			23		
0	0	9,0192 346	2002	9,0216 202	2025	0,9783 798	9,9976 143	22	0	60
	10	9,0194 348	2002	9,0218 227	2024	0,9781 773	9,9976 121	22	50	
	20	9,0196 350	2001	9,0220 251	2023	0,9779 749	9,9976 099	22	40	
	30	9,0198 351	2000	9,0222 274	2022	0,9777 726	9,9976 077	22	30	
	40	9,0200 351	1999	9,0224 296	2022	0,9775 704	9,9976 055	22	20	
	50	9,0202 350	1998	9,0226 318	2020	0,9773 682	9,9976 033	22	10	
1	0	9,0204 348	1998	9,0228 338	2019	0,9771 662	9,9976 011	23	0	59
	10	9,0206 346	1996	9,0230 357	2019	0,9769 643	9,9975 988	22	50	
	20	9,0208 342	1995	9,0232 376	2017	0,9767 624	9,9975 966	22	40	
	30	9,0210 337	1995	9,0234 393	2017	0,9765 607	9,9975 944	22	30	
	40	9,0212 332	1993	9,0236 410	2016	0,9763 590	9,9975 922	23	20	
	50	9,0214 325	1993	9,0238 426	2015	0,9761 574	9,9975 899	22	10	
2	0	9,0216 318	1992	9,0240 441	2014	0,9759 559	9,9975 877	22	0	58
	10	9,0218 310	1990	9,0242 455	2013	0,9757 545	9,9975 855	22	50	
	20	9,0220 300	1990	9,0244 468	2012	0,9755 532	9,9975 833	23	40	
	30	9,0222 290	1989	9,0246 480	2011	0,9753 520	9,9975 810	22	30	
	40	9,0224 279	1988	9,0248 491	2010	0,9751 509	9,9975 788	22	20	
	50	9,0226 267	1987	9,0250 501	2009	0,9749 499	9,9975 766	23	10	
3	0	9,0228 254	1986	9,0252 510	2009	0,9747 490	9,9975 743	22	0	57
	10	9,0230 240	1985	9,0254 519	2007	0,9745 481	9,9975 721	22	50	
	20	9,0232 225	1985	9,0256 526	2007	0,9743 474	9,9975 699	23	40	
	30	9,0234 210	1983	9,0258 533	2006	0,9741 467	9,9975 676	22	30	
	40	9,0236 193	1982	9,0260 539	2005	0,9739 461	9,9975 654	22	20	
	50	9,0238 175	1982	9,0262 544	2004	0,9737 456	9,9975 632	23	10	
4	0	9,0240 157	1981	9,0264 548	2003	0,9735 452	9,9975 609	22	0	56
	10	9,0242 138	1979	9,0266 551	2002	0,9733 449	9,9975 587	22	50	
	20	9,0244 117	1979	9,0268 553	2001	0,9731 447	9,9975 565	23	40	
	30	9,0246 096	1978	9,0270 554	2000	0,9729 446	9,9975 542	22	30	
	40	9,0248 074	1977	9,0272 554	2000	0,9727 446	9,9975 520	23	20	
	50	9,0250 051	1976	9,0274 554	1998	0,9725 446	9,9975 497	22	10	
5	0	9,0252 027	1975	9,0276 552	1998	0,9723 448	9,9975 475	22	0	55
	10	9,0254 002	1975	9,0278 550	1996	0,9721 450	9,9975 453	23	50	
	20	9,0255 977	1973	9,0280 546	1996	0,9719 454	9,9975 430	22	40	
	30	9,0257 950	1972	9,0282 542	1995	0,9717 458	9,9975 408	23	30	
	40	9,0259 922	1972	9,0284 537	1994	0,9715 463	9,9975 385	22	20	
	50	9,0261 894	1971	9,0286 531	1993	0,9713 469	9,9975 363	23	10	
6	0	9,0263 865	1969	9,0288 524	1993	0,9711 476	9,9975 340	22	0	54
	10	9,0265 834	1969	9,0290 517	1991	0,9709 483	9,9975 318	23	50	
	20	9,0267 803	1968	9,0292 508	1990	0,9707 492	9,9975 295	22	40	
	30	9,0269 771	1967	9,0294 498	1990	0,9705 502	9,9975 273	23	30	
	40	9,0271 738	1966	9,0296 488	1989	0,9703 512	9,9975 250	23	20	
	50	9,0273 704	1965	9,0298 477	1987	0,9701 523	9,9975 227	22	10	
7	0	9,0275 669	1965	9,0300 464	1987	0,9699 536	9,9975 205	23	0	53
	10	9,0277 634	1963	9,0302 451	1986	0,9697 549	9,9975 182	22	50	
	20	9,0279 597	1963	9,0304 437	1985	0,9695 563	9,9975 160	23	40	
	30	9,0281 560	1961	9,0306 422	1985	0,9693 578	9,9975 137	22	30	
	40	9,0283 521	1961	9,0308 407	1983	0,9691 593	9,9975 115	23	20	
	50	9,0285 482	1960	9,0310 390	1983	0,9689 610	9,9975 092	23	10	
8	0	9,0287 442	1959	9,0312 373	1981	0,9687 627	9,9975 069	22	0	52
	10	9,0289 401	1958	9,0314 354	1981	0,9685 646	9,9975 047	23	50	
	20	9,0291 359	1957	9,0316 335	1980	0,9683 665	9,9975 024	23	40	
	30	9,0293 316	1956	9,0318 315	1979	0,9681 685	9,9975 001	22	30	
	40	9,0295 272	1956	9,0320 294	1978	0,9679 706	9,9974 979	23	20	
	50	9,0297 228	1954	9,0322 272	1977	0,9677 728	9,9974 956	23	10	
9	0	9,0299 182	1954	9,0324 249	1976	0,9675 751	9,9974 933	22	0	51
	10	9,0301 136	1952	9,0326 225	1975	0,9673 775	9,9974 911	23	50	
	20	9,0303 088	1952	9,0328 200	1975	0,9671 800	9,9974 888	23	40	
	30	9,0305 040	1951	9,0330 175	1974	0,9669 825	9,9974 865	22	30	
	40	9,0306 991	1950	9,0332 149	1972	0,9667 851	9,9974 843	23	20	
	50	9,0308 941	1949	9,0334 121	1972	0,9665 879	9,9974 820	23	10	
10	0	9,0310 890	1949	9,0336 093	1971	0,9663 907	9,9974 797	23	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83° 50′ — 84° 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	22	2025	2022
1	2,2	202,5	202,2
2	4,4	405,0	404,4
3	6,6	607,5	606,6
4	8,8	810,0	808,8
5	11,0	1012,5	1011,0
6	13,2	1215,0	1213,2
7	15,4	1417,5	1415,4
8	17,6	1620,0	1617,6
9	19,8	1822,5	1819,8

	2018	2014	2010
1	201,8	201,4	201,0
2	403,6	402,8	402,0
3	605,4	604,2	603,0
4	807,2	805,6	804,0
5	1009,0	1007,0	1005,0
6	1210,8	1208,4	1206,0
7	1412,6	1409,8	1407,0
8	1614,4	1611,2	1608,0
9	1816,2	1812,6	1809,0

	2006	2002	1998
1	200,6	200,2	199,8
2	401,2	400,4	399,6
3	601,8	600,6	599,4
4	802,4	800,8	799,2
5	1003,0	1001,0	999,0
6	1203,6	1201,2	1198,8
7	1404,2	1401,4	1398,6
8	1604,8	1601,6	1598,4
9	1805,4	1801,8	1798,2

	1994	1990	1986
1	199,4	199,0	198,6
2	398,8	398,0	397,2
3	598,2	597,0	595,8
4	797,6	796,0	794,4
5	997,0	995,0	993,0
6	1196,4	1194,0	1191,6
7	1395,8	1393,0	1390,2
8	1595,2	1592,0	1588,8
9	1794,6	1791,0	1787,4

	1982	1978	1974
1	198,2	197,8	197,4
2	396,4	395,6	394,8
3	594,6	593,4	592,2
4	792,8	791,2	789,6
5	991,0	989,0	987,0
6	1189,2	1186,8	1184,4
7	1387,4	1384,6	1381,8
8	1585,6	1582,4	1579,2
9	1783,8	1780,2	1776,6

	1970	1966	1962
1	197,0	196,6	196,2
2	394,0	393,2	392,4
3	591,0	589,8	588,6
4	788,0	786,4	784,8
5	985,0	983,0	981,0
6	1182,0	1179,6	1177,2
7	1379,0	1376,2	1373,4
8	1576,0	1572,8	1569,6
9	1773,0	1769,4	1765,8

S. f. S.

6° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1949		1972			23		
10	0	9,0310 890	1949	9,0336 093	1971	0,9663 907	9,9974 797	23	0	50
	10	9,0312 839	1947	9,0338 064	1971	0,9661 936	9,9974 774	22	50	
	20	9,0314 786	1947	9,0340 035	1969	0,9659 965	9,9974 752	23	40	
	30	9,0316 733	1945	9,0342 004	1968	0,9657 996	9,9974 729	23	30	
	40	9,0318 678	1945	9,0343 972	1968	0,9656 028	9,9974 706	23	20	
	50	9,0320 623	1944	9,0345 940	1966	0,9654 060	9,9974 683	23	10	
11	0	9,0322 567	1943	9,0347 906	1966	0,9652 094	9,9974 660	22	0	49
	10	9,0324 510	1942	9,0349 872	1965	0,9650 128	9,9974 638	23	50	
	20	9,0326 452	1941	9,0351 837	1964	0,9648 163	9,9974 615	23	40	
	30	9,0328 393	1941	9,0353 801	1963	0,9646 199	9,9974 592	23	30	
	40	9,0330 334	1939	9,0355 764	1963	0,9644 236	9,9974 569	23	20	
	50	9,0332 273	1939	9,0357 727	1961	0,9642 273	9,9974 546	23	10	
12	0	9,0334 212	1937	9,0359 688	1961	0,9640 312	9,9974 523	22	0	48
	10	9,0336 149	1937	9,0361 649	1960	0,9638 351	9,9974 501	23	50	
	20	9,0338 086	1936	9,0363 609	1958	0,9636 391	9,9974 478	23	40	
	30	9,0340 022	1935	9,0365 567	1959	0,9634 433	9,9974 455	23	30	
	40	9,0341 957	1935	9,0367 526	1957	0,9632 474	9,9974 432	23	20	
	50	9,0343 892	1933	9,0369 483	1956	0,9630 517	9,9974 409	23	10	
13	0	9,0345 825	1932	9,0371 439	1955	0,9628 561	9,9974 386	23	0	47
	10	9,0347 757	1932	9,0373 394	1955	0,9626 606	9,9974 363	23	50	
	20	9,0349 689	1931	9,0375 349	1954	0,9624 651	9,9974 340	23	40	
	30	9,0351 620	1930	9,0377 303	1953	0,9622 697	9,9974 317	23	30	
	40	9,0353 550	1929	9,0379 256	1952	0,9620 744	9,9974 294	23	20	
	50	9,0355 479	1928	9,0381 208	1951	0,9618 792	9,9974 271	23	10	
14	0	9,0357 407	1927	9,0383 159	1950	0,9616 841	9,9974 248	23	0	46
	10	9,0359 334	1927	9,0385 109	1949	0,9614 891	9,9974 225	23	50	
	20	9,0361 261	1925	9,0387 058	1949	0,9612 942	9,9974 202	23	40	
	30	9,0363 186	1925	9,0389 007	1948	0,9610 993	9,9974 179	23	30	
	40	9,0365 111	1924	9,0390 955	1947	0,9609 045	9,9974 156	23	20	
	50	9,0367 035	1923	9,0392 902	1946	0,9607 098	9,9974 133	23	10	
15	0	9,0368 958	1922	9,0394 848	1945	0,9605 152	9,9974 110	23	0	45
	10	9,0370 880	1921	9,0396 793	1944	0,9603 207	9,9974 087	23	50	
	20	9,0372 801	1920	9,0398 737	1944	0,9601 263	9,9974 064	23	40	
	30	9,0374 721	1920	9,0400 681	1942	0,9599 319	9,9974 041	23	30	
	40	9,0376 641	1918	9,0402 623	1942	0,9597 377	9,9974 018	23	20	
	50	9,0378 559	1918	9,0404 565	1941	0,9595 435	9,9973 995	24	10	
16	0	9,0380 477	1917	9,0406 506	1940	0,9593 494	9,9973 971	23	0	44
	10	9,0382 394	1916	9,0408 446	1939	0,9591 554	9,9973 948	23	50	
	20	9,0384 310	1916	9,0410 385	1939	0,9589 615	9,9973 925	23	40	
	30	9,0386 226	1914	9,0412 324	1937	0,9587 676	9,9973 902	23	30	
	40	9,0388 140	1914	9,0414 261	1937	0,9585 739	9,9973 879	23	20	
	50	9,0390 054	1912	9,0416 198	1936	0,9583 802	9,9973 856	23	10	
17	0	9,0891 966	1912	9,0418 134	1935	0,9581 866	9,9973 833	24	0	43
	10	9,0393 878	1911	9,0420 069	1934	0,9579 931	9,9973 809	23	50	
	20	9,0395 789	1910	9,0422 003	1933	0,9577 997	9,9973 786	23	40	
	30	9,0397 699	1909	9,0423 936	1933	0,9576 064	9,9973 763	23	30	
	40	9,0399 608	1909	9,0425 869	1931	0,9574 131	9,9973 740	24	20	
	50	9,0401 517	1907	9,0427 800	1931	0,9572 200	9,9973 716	23	10	
18	0	9,0403 424	1907	9,0429 731	1930	0,9570 269	9,9973 693	23	0	42
	10	9,0405 331	1906	9,0431 661	1929	0,9568 339	9,9973 670	23	50	
	20	9,0407 237	1905	9,0433 590	1929	0,9566 410	9,9973 647	24	40	
	30	9,0409 142	1904	9,0435 519	1927	0,9564 481	9,9973 623	23	30	
	40	9,0411 046	1904	9,0437 446	1927	0,9562 554	9,9973 600	23	20	
	50	9,0412 950	1902	9,0439 373	1926	0,9560 627	9,9973 577	23	10	
19	0	9,0414 852	1902	9,0441 299	1924	0,9558 701	9,9973 554	24	0	41
	10	9,0416 754	1901	9,0443 223	1925	0,9556 777	9,9973 530	23	50	
	20	9,0418 655	1900	9,0445 148	1923	0,9554 852	9,9973 507	23	40	
	30	9,0420 555	1899	9,0447 071	1922	0,9552 929	9,9973 484	24	30	
	40	9,0422 454	1898	9,0448 993	1922	0,9551 007	9,9973 460	23	20	
	50	9,0424 352	1897	9,0450 915	1921	0,9549 085	9,9973 437	23	10	
20	0	9,0426 249	1897	9,0452 836	1920	0,9547 164	9,9973 414	24	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83° 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	23	24	1958
1	2,3	2,4	195,8
2	4,6	4,8	391,6
3	6,9	7,2	587,4
4	9,2	9,6	783,2
5	11,5	12,0	979,0
6	13,8	14,4	1174,8
7	16,1	16,8	1370,6
8	18,4	19,2	1566,4
9	20,7	21,6	1762,2

	1954	1950	1946
1	195,4	195,0	194,6
2	390,8	390,0	389,2
3	586,2	585,0	583,8
4	781,6	780,0	778,4
5	977,0	975,0	973,0
6	1172,4	1170,0	1167,6
7	1367,8	1365,0	1362,2
8	1563,2	1560,0	1556,8
9	1758,6	1755,0	1751,4

	1942	1938	1934
1	194,2	193,8	193,4
2	388,4	387,6	386,8
3	582,6	581,4	580,2
4	776,8	775,2	773,6
5	971,0	969,0	967,0
6	1165,2	1162,8	1160,4
7	1359,4	1356,6	1353,8
8	1553,6	1550,4	1547,2
9	1747,8	1744,2	1740,6

	1930	1926	1922
1	193,0	192,6	192,2
2	386,0	385,2	384,4
3	579,0	577,8	576,6
4	772,0	770,4	768,8
5	965,0	963,0	961,0
6	1158,0	1155,6	1153,2
7	1351,0	1348,2	1345,4
8	1544,0	1540,8	1537,6
9	1737,0	1733,4	1729,8

	1918	1914	1910
1	191,8	191,4	191,0
2	383,6	382,8	382,0
3	575,4	574,2	573,0
4	767,2	765,6	764,0
5	959,0	957,0	955,0
6	1150,8	1148,4	1146,0
7	1342,6	1339,8	1337,0
8	1534,4	1531,2	1528,0
9	1726,2	1722,6	1719,0

	1906	1902	1898
1	190,6	190,2	189,8
2	381,2	380,4	379,6
3	571,8	570,6	569,4
4	762,4	760,8	759,2
5	953,0	951,0	949,0
6	1143,6	1141,2	1138,8
7	1334,2	1331,4	1328,6
8	1524,8	1521,6	1518,4
9	1715,4	1711,8	1708,2

S. v. S.

6⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1897		1921			23		
20	0	9,0426 249		9,0452 836		0,9547 164	9,9973 414		0	40
			1897		1920			24		
	10	9,0428 146		9,0454 756		0,9545 244	9,9973 390		50	
			1896		1919			23		
	20	9,0430 042		9,0456 675		0,9543 325	9,9973 367		40	
			1895		1918			24		
	30	9,0431 937		9,0458 593		0,9541 407	9,9973 343		30	
			1894		1918			23		
	40	9,0433 831		9,0460 511		0,9539 489	9,9973 320		20	
			1893		1917			23		
	50	9,0435 724		9,0462 428		0,9537 572	9,9973 297		10	
			1893		1915			24		
21	0	9,0437 617		9,0464 343		0,9535 657	9,9973 273		0	39
			1891		1915			23		
	10	9,0439 508		9,0466 258		0,9533 742	9,9973 250		50	
			1891		1915			24		
	20	9,0441 399		9,0468 173		0,9531 827	9,9973 226		40	
			1890		1913			23		
	30	9,0443 289		9,0470 086		0,9529 914	9,9973 203		30	
			1889		1913			24		
	40	9,0445 178		9,0471 999		0,9528 001	9,9973 179		20	
			1888		1911			23		
	50	9,0447 066		9,0473 910		0,9526 090	9,9973 156		10	
			1888		1911			24		
22	0	9,0448 954		9,0475 821		0,9524 179	9,9973 132		0	38
			1886		1910			23		
	10	9,0450 840		9,0477 731		0,9522 269	9,9973 109		50	
			1886		1910			24		
	20	9,0452 726		9,0479 641		0,9520 359	9,9973 085		40	
			1885		1908			23		
	30	9,0454 611		9,0481 549		0,9518 451	9,9973 062		30	
			1884		1908			24		
	40	9,0456 495		9,0483 457		0,9516 543	9,9973 038		20	
			1883		1907			23		
	50	9,0458 378		9,0485 364		0,9514 636	9,9973 015		10	
			1883		1906			24		
23	0	9,0460 261		9,0487 270		0,9512 730	9,9972 991		0	37
			1882		1905			23		
	10	9,0462 143		9,0489 175		0,9510 825	9,9972 968		50	
			1880		1904			24		
	20	9,0464 023		9,0491 079		0,9508 921	9,9972 944		40	
			1880		1904			23		
	30	9,0465 903		9,0492 983		0,9507 017	9,9972 921		30	
			1880		1903			24		
	40	9,0467 783		9,0494 886		0,9505 114	9,9972 897		20	
			1878		1902			24		
	50	9,0469 661		9,0496 788		0,9503 212	9,9972 873		10	
			1877		1901			23		
24	0	9,0471 538		9,0498 689		0,9501 311	9,9972 850		0	36
			1877		1900			24		
	10	9,0473 415		9,0500 589		0,9499 411	9,9972 826		50	
			1876		1900			24		
	20	9,0475 291		9,0502 489		0,9497 511	9,9972 802		40	
			1875		1898			23		
	30	9,0477 166		9,0504 387		0,9495 613	9,9972 779		30	
			1874		1898			24		
	40	9,0479 040		9,0506 285		0,9493 715	9,9972 755		20	
			1874		1897			23		
	50	9,0480 914		9,0508 182		0,9491 818	9,9972 732		10	
			1872		1896			24		
25	0	9,0482 786		9,0510 078		0,9489 922	9,9972 708		0	35
			1872		1896			24		
	10	9,0484 658		9,0511 974		0,9488 026	9,9972 684		50	
			1871		1895			24		
	20	9,0486 529		9,0513 869		0,9486 131	9,9972 660		40	
			1870		1893			23		
	30	9,0488 399		9,0515 762		0,9484 238	9,9972 637		30	
			1870		1894			24		
	40	9,0490 269		9,0517 656		0,9482 344	9,9972 613		20	
			1868		1892			24		
	50	9,0492 137		9,0519 548		0,9480 452	9,9972 589		10	
			1868		1891			23		
26	0	9,0494 005		9,0521 439		0,9478 561	9,9972 566		0	34
			1867		1891			24		
	10	9,0495 872		9,0523 330		0,9476 670	9,9972 542		50	
			1866		1890			24		
	20	9,0497 738		9,0525 220		0,9474 780	9,9972 518		40	
			1865		1889			24		
	30	9,0499 603		9,0527 109		0,9472 891	9,9972 494		30	
			1865		1888			23		
	40	9,0501 468		9,0528 997		0,9471 003	9,9972 471		20	
			1863		1887			24		
	50	9,0503 331		9,0530 884		0,9469 116	9,9972 447		10	
			1863		1887			24		
27	0	9,0505 194		9,0532 771		0,9467 229	9,9972 423		0	33
			1862		1886			24		
	10	9,0507 056		9,0534 657		0,9465 343	9,9972 399		50	
			1861		1885			24		
	20	9,0508 917		9,0536 542		0,9463 458	9,9972 375		40	
			1861		1884			24		
	30	9,0510 778		9,0538 426		0,9461 574	9,9972 351		30	
			1859		1884			23		
	40	9,0512 637		9,0540 310		0,9459 690	9,9972 328		20	
			1859		1882			24		
	50	9,0514 496		9,0542 192		0,9457 808	9,9972 304		10	
			1858		1882			24		
28	0	9,0516 354		9,0544 074		0,9455 926	9,9972 280		0	32
			1857		1881			24		
	10	9,0518 211		9,0545 955		0,9454 045	9,9972 256		50	
			1857		1881			24		
	20	9,0520 068		9,0547 836		0,9452 164	9,9972 232		40	
			1855		1879			24		
	30	9,0521 923		9,0549 715		0,9450 285	9,9972 208		30	
			1855		1879			24		
	40	9,0523 778		9,0551 594		0,9448 406	9,9972 184		20	
			1854		1878			24		
	50	9,0525 632		9,0553 472		0,9446 528	9,9972 160		10	
			1853		1877			23		
29	0	9,0527 485		9,0555 349		0,9444 651	9,9972 137		0	31
			1853		1876			24		
	10	9,0529 338		9,0557 225		0,9442 775	9,9972 113		50	
			1851		1876			24		
	20	9,0531 189		9,0559 101		0,9440 899	9,9972 089		40	
			1851		1874			24		
	30	9,0533 040		9,0560 975		0,9439 025	9,9972 065		30	
			1850		1874			24		
	40	9,0534 890		9,0562 849		0,9437 151	9,9972 041		20	
			1849		1873			24		
	50	9,0536 739		9,0564 722		0,9435 278	9,9972 017		10	
			1849		1873			24		
30	0	9,0538 588		9,0566 595		0,9433 405	9,9971 993		0	30
			1847		1871			24		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83⁰ 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.			
	23	1920	1917
1	2,3	192,0	191,7
2	4,6	384,0	383,4
3	6,9	576,0	575,1
4	9,2	768,0	766,8
5	11,5	960,0	958,5
6	13,8	1152,0	1150,2
7	16,1	1344,0	1341,9
8	18.4	1536,0	1533,6
9	20,7	1728,0	1725,3
	1914	1910	1906
1	191,4	191,0	190,6
2	382,8	382,0	381,2
3	574,2	573,0	571,8
4	765,6	764,0	762,4
5	957,0	955,0	953,0
6	1148,4	1146,0	1143,6
7	1339,8	1337,0	1334,2
8	1531,2	1528,0	1524,8
9	1722,6	1719,0	1715,4
	1902	1898	1894
1	190,2	189,8	189,4
2	380,4	379,6	378,8
3	570,6	569,4	568,2
4	760,8	759,2	757,6
5	951,0	949,0	947,0
6	1141,2	1138,8	1136,4
7	1331,4	1328,6	1325,8
8	1521,6	1518,4	1515,2
9	1711,8	1708.2	1704.6
	1890	1886	1882
1	189,0	188,6	188,2
2	378,0	377,2	376,4
3	567,0	565,8	564,6
4	756,0	754,4	752,8
5	945,0	943,0	941,0
6	1134,0	1131,6	1129,2
7	1323,0	1320,2	1317,4
8	1512,0	1508,8	1505,6
9	1701,0	1697,4	1693,8
	1878	1874	1870
1	187,8	187,4	187,0
2	375,6	374,8	374,0
3	563,4	562,2	561,0
4	751,2	749,6	748,0
5	939,0	937,0	935,0
6	1126,8	1124,4	1122,0
7	1314,6	1311,8	1309,0
8	1502,4	1499,2	1496,0
9	1690,2	1686,6	1683,0
	1867	1864	1860
1	186,7	186,4	186,0
2	373,4	372,8	372,0
3	560,1	559,2	558,0
4	746,8	745,6	744,0
5	933,5	932,0	930,0
6	1120,2	1118,4	1116,0
7	1306,9	1304,8	1302,0
8	1493,6	1491,2	1488,0
9	1680,3	1677,6	1674,0

S. 1. S.

6° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,0538 588	1849	9,0566 595	1873	0,9433 405	9,9971 993	24	0	30
	10	9,0540 435	1847	9,0568 466	1871	0,9431 534	9,9971 969	24	50	
	20	9,0542 282	1847	9,0570 337	1871	0,9429 663	9,9971 945	24	40	
	30	9,0544 128	1846	9,0572 207	1870	0,9427 793	9,9971 921	24	30	
	40	9,0545 973	1845	9,0574 076	1869	0,9425 924	9,9971 897	24	20	
	50	9,0547 818	1845	9,0575 945	1869	0,9424 055	9,9971 873	24	10	
31	0	9,0549 661	1843	9,0577 813	1868	0,9422 187	9,9971 849	24	0	29
	10	9,0551 504	1843	9,0579 679	1866	0,9420 321	9,9971 825	24	50	
	20	9,0553 346	1842	9,0581 545	1866	0,9418 455	9,9971 801	24	40	
	30	9,0555 187	1841	9,0583 411	1866	0,9416 589	9,9971 776	25	30	
	40	9,0557 028	1841	9,0585 275	1864	0,9414 725	9,9971 752	24	20	
	50	9,0558 867	1839	9,0587 139	1864	0,9412 861	9,9971 728	24	10	
32	0	9,0560 706	1839	9,0589 002	1863	0,9410 998	9,9971 704	24	0	28
	10	9,0562 544	1838	9,0590 864	1862	0,9409 136	9,9971 680	24	50	
	20	9,0564 382	1838	9,0592 726	1862	0,9407 274	9,9971 656	24	40	
	30	9,0566 218	1836	9,0594 586	1860	0,9405 414	9,9971 632	24	30	
	40	9,0568 054	1836	9,0596 446	1860	0,9403 554	9,9971 608	24	20	
	50	9,0569 889	1835	9,0598 305	1859	0,9401 695	9,9971 583	25	10	
33	0	9,0571 723	1834	9,0600 164	1859	0,9399 836	9,9971 559	24	0	27
	10	9,0573 556	1833	9,0602 021	1857	0,9397 979	9,9971 535	24	50	
	20	9,0575 389	1833	9,0603 878	1857	0,9396 122	9,9971 511	24	40	
	30	9,0577 221	1832	9,0605 734	1856	0,9394 266	9,9971 487	24	30	
	40	9,0579 052	1831	9,0607 589	1855	0,9392 411	9,9971 463	24	20	
	50	9,0580 882	1830	9,0609 444	1855	0,9390 556	9,9971 438	25	10	
34	0	9,0582 711	1829	9,0611 297	1853	0,9388 703	9,9971 414	24	0	26
	10	9,0584 540	1829	9,0613 150	1853	0,9386 850	9,9971 390	24	50	
	20	9,0586 368	1828	9,0615 002	1852	0,9384 998	9,9971 366	24	40	
	30	9,0588 195	1827	9,0616 854	1852	0,9383 146	9,9971 341	25	30	
	40	9,0590 022	1827	9,0618 704	1850	0,9381 296	9,9971 317	24	20	
	50	9,0591 847	1825	9,0620 554	1850	0,9379 446	9,9971 293	24	10	
35	0	9,0593 672	1825	9,0622 403	1849	0,9377 597	9,9971 268	25	0	25
	10	9,0595 496	1824	9,0624 252	1849	0,9375 748	9,9971 244	24	50	
	20	9,0597 319	1823	9,0626 099	1847	0,9373 901	9,9971 220	24	40	
	30	9,0599 142	1823	9,0627 946	1847	0,9372 054	9,9971 196	24	30	
	40	9,0600 963	1821	9,0629 792	1846	0,9370 208	9,9971 171	25	20	
	50	9,0602 784	1821	9,0631 637	1845	0,9368 363	9,9971 147	24	10	
36	0	9,0604 604	1820	9,0633 482	1845	0,9366 518	9,9971 122	25	0	24
	10	9,0606 424	1820	9,0635 325	1843	0,9364 675	9,9971 098	24	50	
	20	9,0608 242	1818	9,0637 168	1843	0,9362 832	9,9971 074	24	40	
	30	9,0610 060	1818	9,0639 011	1843	0,9360 989	9,9971 049	25	30	
	40	9,0611 877	1817	9,0640 852	1841	0,9359 148	9,9971 025	24	20	
	50	9,0613 693	1816	9,0642 693	1841	0,9357 307	9,9971 001	24	10	
37	0	9,0615 509	1816	9,0644 533	1840	0,9355 467	9,9970 976	25	0	23
	10	9,0617 324	1815	9,0646 372	1839	0,9353 628	9,9970 952	24	50	
	20	9,0619 138	1814	9,0648 210	1838	0,9351 790	9,9970 927	25	40	
	30	9,0620 951	1813	9,0650 048	1838	0,9349 952	9,9970 903	24	30	
	40	9,0622 763	1812	9,0651 885	1837	0,9348 115	9,9970 878	25	20	
	50	9,0624 575	1812	9,0653 721	1836	0,9346 279	9,9970 854	24	10	
38	0	9,0626 386	1811	9,0655 556	1835	0,9344 444	9,9970 829	25	0	22
	10	9,0628 196	1810	9,0657 391	1835	0,9342 609	9,9970 805	24	50	
	20	9,0630 005	1809	9,0659 225	1834	0,9340 775	9,9970 780	25	40	
	30	9,0631 814	1809	9,0661 058	1833	0,9338 942	9,9970 756	24	30	
	40	9,0633 622	1808	9,0662 890	1832	0,9337 110	9,9970 731	25	20	
	50	9,0635 429	1807	9.0664 722	1832	0,9335 278	9,9970 707	24	10	
39	0	9,0637 235	1806	9,0666 553	1831	0,9333 447	9,9970 682	25	0	21
	10	9,0639 041	1806	9,0668 383	1830	0,9331 617	9,9970 658	24	50	
	20	9,0640 846	1805	9,0670 212	1829	0,9329 788	9,9970 633	25	40	
	30	9,0642 650	1804	9,0672 041	1829	0,9327 959	9,9970 60[illegible]	24	30	
	40	9,0644 453	1803	9,0673 869	1828	0,9326 131	9,9970 584	25	20	
	50	9,0646 255	1802	9,0675 696	1827	0,9324 304	9,9970 559	25	10	
40	0	9,0648 057	1802	9,0677 522	1826	0,9322 478	9,9970 535	24	0	20
			1801		1826			25		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	24	25	1857
1	2,4	2,5	185,7
2	4,8	5,0	371,4
3	7,2	7,5	557,1
4	9,6	10,0	742,8
5	12,0	12,5	928,5
6	14,4	15,0	1114,2
7	16,8	17,5	1299,9
8	19,2	20,0	1485,6
9	21,6	22,5	1671,3

	1854	1850	1847
1	185,4	185,0	184,7
2	370,8	370,0	369,4
3	556,2	555,0	554,1
4	741,6	740,0	738,8
5	927,0	925,0	923,5
6	1112,4	1110,0	1108,2
7	1297,8	1295,0	1292,9
8	1483,2	1480,0	1477,6
9	1668,6	1665,0	1662,3

	1844	1840	1836
1	184,4	184,0	183,6
2	368,8	368,0	367,2
3	553,2	552,0	550,8
4	737,6	736,0	734,4
5	922,0	920,0	918,0
6	1106,4	1104,0	1101,6
7	1290,8	1288,0	1285,2
8	1475,2	1472,0	1468,8
9	1659,6	1656,0	1652,4

	1832	1828	1824
1	183,2	182,8	182,4
2	366,4	365,6	364,8
3	549,6	548,4	547,2
4	732,8	731,2	729,6
5	916,0	914,0	912,0
6	1099,2	1096,8	1094,4
7	1282,4	1279,6	1276,8
8	1465,6	1462,4	1459,2
9	1648,8	1645,2	1641,6

	1820	1817	1814
1	182,0	181,7	181,4
2	364,0	363,4	362,8
3	546,0	545,1	544,2
4	728,0	726,8	725,6
5	910,0	908,5	907,0
6	1092,0	1090,2	1088,4
7	1274,0	1271,9	1269,8
8	1456,0	1453,6	1451,2
9	1638,0	1635,3	1632,6

	1810	1806	1802
1	181,0	180,6	180,2
2	362,0	361,2	360,4
3	543,0	541,8	540,6
4	724,0	722,4	720,8
5	905,0	903,0	901,0
6	1086,0	1083,6	1081,2
7	1267,0	1264,2	1261,4
8	1448,0	1444,8	1441,6
9	1629,0	1625,4	1621,8

S. v. S.

6° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
40	0	9,0648 057	1802	9,0677 522	1826	0,9322 478	9,9970 535	24	0	20
	10	9,0649 858	1801	9,0679 348	1826	0,9320 652	9,9970 510	25	50	
	20	9,0651 658	1800	9,0681 173	1825	0,9318 827	9,9970 486	24	40	
	30	9,0653 458	1800	9,0682 997	1824	0,9317 003	9,9970 461	25	30	
	40	9,0655 257	1799	9,0684 820	1823	0,9315 180	9,9970 436	25	20	
	50	9,0657 055	1798	9,0686 643	1823	0,9313 357	9,9970 412	24	10	
41	0	9,0658 852	1797	9,0688 465	1822	0,9311 535	9,9970 387	25	0	19
	10	9,0660 648	1796	9,0690 286	1821	0,9309 714	9,9970 362	25	50	
	20	9,0662 444	1796	9,0692 106	1820	0,9307 894	9,9970 338	24	40	
	30	9,0664 239	1795	9,0693 926	1820	0,9306 074	9,9970 313	25	30	
	40	9,0666 033	1794	9,0695 745	1819	0,9304 255	9,9970 288	25	20	
	50	9,0667 827	1794	9,0697 563	1818	0,9302 437	9,9970 263	25	10	
42	0	9,0669 619	1792	9,0699 381	1818	0,9300 619	9,9970 239	24	0	18
	10	9,0671 411	1792	9,0701 197	1816	0,9298 803	9,9970 214	25	50	
	20	9,0673 203	1792	9,0703 013	1816	0,9296 987	9,9970 189	25	40	
	30	9,0674 993	1790	9,0704 829	1816	0,9295 171	9,9970 165	24	30	
	40	9,0676 783	1790	9,0706 643	1814	0,9293 357	9,9970 140	25	20	
	50	9,0678 572	1789	9,0708 457	1814	0,9291 543	9,9970 115	25	10	
43	0	9,0680 360	1788	9,0710 270	1813	0,9289 730	9,9970 090	25	0	17
	10	9,0682 147	1787	9,0712 082	1812	0,9287 918	9,9970 065	25	50	
	20	9,0683 934	1787	9,0713 894	1812	0,9286 106	9,9970 041	24	40	
	30	9,0685 720	1786	9,0715 704	1810	0,9284 296	9,9970 016	25	30	
	40	9,0687 505	1785	9,0717 515	1811	0,9282 485	9,9969 991	25	20	
	50	9,0689 290	1785	9,0719 324	1809	0,9280 676	9,9969 966	25	10	
44	0	9,0691 074	1784	9,0721 133	1809	0,9278 867	9,9969 941	25	0	16
	10	9,0692 857	1783	9,0722 940	1807	0,9277 060	9,9969 916	25	50	
	20	9,0694 639	1782	9,0724 748	1808	0,9275 252	9,9969 891	25	40	
	30	9,0696 421	1782	9,0726 554	1806	0,9273 446	9,9969 867	24	30	
	40	9,0698 201	1780	9,0728 360	1806	0,9271 640	9,9969 842	25	20	
	50	9,0699 981	1780	9,0730 165	1805	0,9269 835	9,9969 817	25	10	
45	0	9,0701 761	1780	9,0731 969	1804	0,9268 031	9,9969 792	25	0	15
	10	9,0703 539	1778	9,0733 772	1803	0,9266 228	9,9969 767	25	50	
	20	9,0705 317	1778	9,0735 575	1803	0,9264 425	9,9969 742	25	40	
	30	9,0707 094	1777	9,0737 377	1802	0,9262 623	9,9969 717	25	30	
	40	9,0708 871	1777	9,0739 178	1801	0,9260 822	9,9969 692	25	20	
	50	9,0710 646	1775	9,0740 979	1801	0,9259 021	9,9969 667	25	10	
46	0	9,0712 421	1775	9,0742 779	1800	0,9257 221	9,9969 642	25	0	14
	10	9,0714 195	1774	9,0744 578	1799	0,9255 422	9,9969 617	25	50	
	20	9,0715 969	1774	9,0746 376	1798	0,9253 624	9,9969 592	25	40	
	30	9,0717 741	1772	9,0748 174	1798	0,9251 826	9,9969 567	25	30	
	40	9,0719 513	1772	9,0749 971	1797	0,9250 029	9,9969 542	25	20	
	50	9,0721 285	1772	9,0751 767	1796	0,9248 233	9,9969 517	25	10	
47	0	9,0723 055	1770	9,0753 563	1796	0,9246 437	9,9969 492	25	0	13
	10	9,0724 825	1770	9,0755 358	1795	0,9244 642	9,9969 467	25	50	
	20	9,0726 594	1769	9,0757 152	1794	0,9242 848	9,9969 442	25	40	
	30	9,0728 362	1768	9,0758 945	1793	0,9241 055	9,9969 417	25	30	
	40	9,0730 130	1768	9,0760 738	1793	0,9239 262	9,9969 392	25	20	
	50	9,0731 896	1766	9,0762 530	1792	0,9237 470	9,9969 367	25	10	
48	0	9,0733 663	1767	9,0764 321	1791	0,9235 679	9,9969 342	25	0	12
	10	9,0735 428	1765	9,0766 111	1790	0,9233 889	9,9969 317	25	50	
	20	9,0737 193	1765	9,0767 901	1790	0,9232 099	9,9969 291	26	40	
	30	9,0738 957	1764	9,0769 690	1789	0,9230 310	9,9969 266	25	30	
	40	9,0740 720	1763	9,0771 479	1789	0,9228 521	9,9969 241	25	20	
	50	9,0742 482	1762	9,0773 266	1787	0,9226 734	9,9969 216	25	10	
49	0	9,0744 244	1762	9,0775 053	1787	0,9224 947	9,9969 191	25	0	11
	10	9,0746 005	1761	9,0776 839	1786	0,9223 161	9,9969 166	25	50	
	20	9,0747 765	1760	9,0778 625	1786	0,9221 375	9,9969 140	26	40	
	30	9,0749 525	1760	9,0780 410	1785	0,9219 590	9,9969 115	25	30	
	40	9,0751 284	1759	9,0782 194	1784	0,9217 806	9,9969 090	25	20	
	50	9,0753 042	1758	9,0783 977	1783	0,9216 023	9,9969 065	25	10	
50	0	9,0754 799	1757	9,0785 760	1783	0,9214 240	9,9969 040	25	0	10
			1757		1782			26		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	24	1825	1822
1	2,4	182,5	182,2
2	4,8	365,0	364,4
3	7,2	547,5	546,6
4	9,6	730,0	728,8
5	12,0	912,5	911,0
6	14,4	1095,0	1093,2
7	16,8	1277,5	1275,4
8	19,2	1460,0	1457,6
9	21,6	1642,5	1639,8

	1819	1816	1813
1	181,9	181,6	181,3
2	363,8	363,2	362,6
3	545,7	544,8	543,9
4	727,6	726,4	725,2
5	909,5	908,0	906,5
6	1091,4	1089,6	1087,8
7	1273,3	1271,2	1269,1
8	1455,2	1452,8	1450,4
9	1637,1	1634,4	1631,7

	1810	1807	1804
1	181,0	180,7	180,4
2	362,0	361,4	360,8
3	543,0	542,1	541,2
4	724,0	722,8	721,6
5	905,0	903,5	902,0
6	1086,0	1084,2	1082,4
7	1267,0	1264,9	1262,8
8	1448,0	1445,6	1443,2
9	1629,0	1626,3	1623,6

	1800	1797	1794
1	180,0	179,7	179,4
2	360,0	359,4	358,8
3	540,0	539,1	538,2
4	720,0	718,8	717,6
5	900,0	898,5	897,0
6	1080,0	1078,2	1076,4
7	1260,0	1257,9	1255,8
8	1440,0	1437,6	1435,2
9	1620,0	1617,3	1614,6

	1790	1787	1784
1	179,0	178,7	178,4
2	358,0	357,4	356,8
3	537,0	536,1	535,2
4	716,0	714,8	713,6
5	895,0	893,5	892,0
6	1074,0	1072,2	1070,4
7	1253,0	1250,9	1248,8
8	1432,0	1429,6	1427,2
9	1611,0	1608,3	1605,6

	1780	1777	1774
1	178,0	177,7	177,4
2	356,0	355,4	354,8
3	534,0	533,1	532,2
4	712,0	710,8	709,6
5	890,0	888,5	887,0
6	1068,0	1066,2	1064,4
7	1246,0	1243,9	1241,8
8	1424,0	1421,6	1419,2
9	1602,0	1599,3	1596,6

S. f. S.

6° 50′ — 7° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1757		1783			25		
50	0	9,0754 799		9,0785 760		0,9214 240	9,9969 040		0	10
			1757		1782			26		
	10	9,0756 556		9,0787 542		0,9212 458	9,9969 014		50	
			1756		1781			25		
	20	9,0758 312		9,0789 323		0,9210 677	9,9968 989		40	
			1755		1780			25		
	30	9,0760 067		9,0791 103		0,9208 897	9,9968 964		30	
			1755		1780			25		
	40	9,0761 822		9,0792 883		0,9207 117	9,9968 939		20	
			1753		1779			26		
	50	9,0763 575		9,0794 662		0,9205 338	9,9968 913		10	
			1754		1779			25		
51	0	9,0765 329		9,0796 441		0,9203 559	9,9968 888		0	9
			1752		1777			25		
	10	9,0767 081		9,0798 218		0,9201 782	9,9968 863		50	
			1752		1777			26		
	20	9,0768 833		9,0799 995		0,9200 005	9,9968 837		40	
			1751		1776			25		
	30	9,0770 584		9,0801 771		0,9198 229	9,9968 812		30	
			1750		1776			25		
	40	9,0772 334		9,0803 547		0,9196 453	9,9968 787		20	
			1749		1775			26		
	50	9,0774 083		9,0805 322		0,9194 678	9,9968 761		10	
			1749		1774			25		
52	0	9,0775 832		9,0807 096		0,9192 904	9,9968 736		0	8
			1748		1773			25		
	10	9,0777 580		9,0808 869		0,9191 131	9,9968 711		50	
			1747		1773			26		
	20	9,0779 327		9,0810 642		0,9189 358	9,9968 685		40	
			1747		1772			25		
	30	9,0781 074		9,0812 414		0,9187 586	9,9968 660		30	
			1746		1771			25		
	40	9,0782 820		9,0814 185		0,9185 815	9,9968 635		20	
			1745		1771			26		
	50	9,0784 565		9,0815 956		0,9184 044	9,9968 609		10	
			1745		1770			25		
53	0	9,0786 310		9,0817 726		0,9182 274	9,9968 584		0	7
			1744		1769			26		
	10	9,0788 054		9,0819 495		0,9180 505	9,9968 558		50	
			1743		1769			25		
	20	9,0789 797		9,0821 264		0,9178 736	9,9968 533		40	
			1742		1768			26		
	30	9,0791 539		9,0823 032		0,9176 968	9,9968 507		30	
			1742		1767			25		
	40	9,0793 281		9,0824 799		0,9175 201	9,9968 482		20	
			1741		1766			25		
	50	9,0795 022		9,0826 565		0,9173 435	9,9968 457		10	
			1740		1766			26		
54	0	9,0796 762		9,0828 331		0,9171 669	9,9968 431		0	6
			1740		1765			25		
	10	9,0798 502		9,0830 096		0,9169 904	9,9968 406		50	
			1738		1764			26		
	20	9,0800 240		9,0831 860		0,9168 140	9,9968 380		40	
			1739		1764			25		
	30	9,0801 979		9,0833 624		0,9166 376	9,9968 355		30	
			1737		1763			26		
	40	9,0803 716		9,0835 387		0,9164 613	9,9968 329		20	
			1737		1762			25		
	50	9,0805 453		9,0837 149		0,9162 851	9,9968 304		10	
			1736		1762			26		
55	0	9,0807 189		9,0838 911		0,9161 089	9,9968 278		0	5
			1735		1761			26		
	10	9,0808 924		9,0840 672		0,9159 328	9,9968 252		50	
			1735		1760			25		
	20	9,0810 659		9,0842 432		0,9157 568	9,9968 227		40	
			1734		1759			26		
	30	9,0812 393		9,0844 191		0,9155 809	9,9968 201		30	
			1733		1759			25		
	40	9,0814 126		9,0845 950		0,9154 050	9,9968 176		20	
			1732		1758			26		
	50	9,0815 858		9,0847 708		0,9152 292	9,9968 150		10	
			1732		1758			25		
56	0	9,0817 590		9,0849 466		0,9150 534	9,9968 125		0	4
			1731		1756			26		
	10	9,0819 321		9,0851 222		0,9148 778	9,9968 099		50	
			1731		1756			26		
	20	9,0821 052		9,0852 978		0,9147 022	9,9968 073		40	
			1729		1756			25		
	30	9,0822 781		9,0854 734		0,9145 266	9,9968 048		30	
			1729		1754			26		
	40	9,0824 510		9,0856 488		0,9143 512	9,9968 022		20	
			1729		1754			26		
	50	9,0826 239		9,0858 242		0,9141 758	9,9967 996		10	
			1727		1754			25		
57	0	9,0827 966		9,0859 996		0,9140 004	9,9967 971		0	3
			1727		1752			26		
	10	9,0829 693		9,0861 748		0,9138 252	9,9967 945		50	
			1726		1752			26		
	20	9,0831 419		9,0863 500		0,9136 500	9,9967 919		40	
			1726		1751			25		
	30	9,0833 145		9,0865 251		0,9134 749	9,9967 894		30	
			1725		1751			26		
	40	9,0834 870		9,0867 002		0,9132 998	9,9967 868		20	
			1724		1750			26		
	50	9,0836 594		9,0868 752		0,9131 248	9,9967 842		10	
			1723		1749			25		
58	0	9,0838 317		9,0870 501		0,9129 499	9,9967 817		0	2
			1723		1748			26		
	10	9,0840 040		9,0872 249		0,9127 751	9,9967 791		50	
			1722		1748			26		
	20	9,0841 762		9,0873 997		0,9126 003	9,9967 765		40	
			1722		1747			26		
	30	9,0843 484		9,0875 744		0,9124 256	9,9967 739		30	
			1720		1747			25		
	40	9,0845 204		9,0877 491		0,9122 509	9,9967 714		20	
			1720		1745			26		
	50	9,0846 924		9,0879 236		0,9120 764	9,9967 688		10	
			1719		1745			26		
59	0	9,0848 643		9,0880 981		0,9119 019	9,9967 662		0	1
			1719		1745			26		
	10	9,0850 362		9,0882 726		0,9117 274	9,9967 636		50	
			1718		1744			26		
	20	9,0852 080		9,0884 470		0,9115 530	9,9967 610		40	
			1717		1743			25		
	30	9,0853 797		9,0886 213		0,9113 787	9,9967 585		30	
			1717		1742			26		
	40	9,0855 514		9,0887 955		0,9112 045	9,9967 559		20	
			1716		1742			26		
	50	9,0857 230		9,0889 697		0,9110 303	9,9967 533		10	
			1715		1741			26		
60	0	9,0858 945		9,0891 438		0,9108 562	9,9967 507		0	0
			1714		1740			26		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

83° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	25	26	1770
1	2,5	2,6	177,0
2	5,0	5,2	354,0
3	7,5	7,8	531,0
4	10,0	10,4	708,0
5	12,5	13,0	885,0
6	15,0	15,6	1062,0
7	17,5	18,2	1239,0
8	20,0	20,8	1416,0
9	22,5	23,4	1593,0
	1767	**1764**	**1760**
1	176,7	176,4	176,0
2	353,4	352,8	352,0
3	530,1	529,2	528,0
4	706,8	705,6	704,0
5	883,5	882,0	880,0
6	1060,2	1058,4	1056,0
7	1236,9	1234,8	1232,0
8	1413,6	1411,2	1408,0
9	1590,3	1587,6	1584,0
	1756	**1752**	**1748**
1	175,6	175,2	174,8
2	351,2	350,4	349,6
3	526,8	525,6	524,4
4	702,4	700,8	699,2
5	878,0	876,0	874,0
6	1053,6	1051,2	1048,8
7	1229,2	1226,4	1223,6
8	1404,8	1401,6	1398,4
9	1580,4	1576,8	1573,2
	1744	**1740**	**1737**
1	174,4	174,0	173,7
2	348,8	348,0	347,4
3	523,2	522,0	521,1
4	697,6	696,0	694,8
5	872,0	870,0	868,5
6	1046,4	1044,0	1042,2
7	1220,8	1218,0	1215,9
8	1395,2	1392,0	1389,6
9	1569,6	1566,0	1563,3
	1734	**1730**	**1726**
1	173,4	173,0	172,6
2	346,8	346,0	345,2
3	520,2	519,0	517,8
4	693,6	692,0	690,4
5	867,0	865,0	863,0
6	1040,4	1038,0	1035,6
7	1213,8	1211,0	1208,2
8	1387,2	1384,0	1380,8
9	1560,6	1557,0	1553,4
	1722	**1718**	**1715**
1	172,2	171,8	171,5
2	344,4	343,6	343,0
3	516,6	515,4	514,5
4	688,8	687,2	686,0
5	861,0	859,0	857,5
6	1033,2	1030,8	1029,0
7	1205,4	1202,6	1200,5
8	1377,6	1374,4	1372,0
9	1549,8	1546,2	1543,5

S. v. S.

7⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
0	0	9,0858 945	1715	9,0891 438	1741	0,9108 562	9,9967 507	26	0	60
	10	9,0860 659	1714	9,0893 178	1740	0,9106 822	9,9967 481	26	50	
	20	9,0862 373	1714	9,0894 918	1740	0,9105 082	9,9967 455	26	40	
	30	9,0864 086	1713	9,0896 657	1739	0,9103 343	9,9967 429	26	30	
	40	9,0865 798	1712	9,0898 395	1738	0,9101 605	9,9967 404	25	20	
	50	9,0867 510	1712	9,0900 132	1737	0,9099 868	9,9967 378	26	10	
1	0	9,0869 221	1711	9,0901 869	1737	0,9098 131	9,9967 352	26	0	59
	10	9,0870 932	1711	9,0903 606	1737	0,9096 394	9,9967 326	26	50	
	20	9,0872 641	1709	9,0905 341	1735	0,9094 659	9,9967 300	26	40	
	30	9,0874 350	1709	9,0907 076	1735	0,9092 924	9,9967 274	26	30	
	40	9,0876 059	1709	9,0908 810	1734	0,9091 190	9,9967 248	26	20	
	50	9,0877 766	1707	9,0910 544	1734	0,9089 456	9,9967 222	26	10	
2	0	9,0879 473	1707	9,0912 277	1733	0,9087 723	9,9967 196	26	0	58
	10	9,0881 179	1706	9,0914 009	1732	0,9085 991	9,9967 170	26	50	
	20	9,0882 885	1706	9,0915 741	1732	0,9084 259	9,9967 144	26	40	
	30	9,0884 590	1705	9,0917 472	1731	0,9082 528	9,9967 118	26	30	
	40	9,0886 294	1704	9,0919 202	1730	0,9080 798	9,9967 092	26	20	
	50	9,0887 998	1704	9,0920 931	1729	0,9079 069	9,9967 066	26	10	
3	0	9,0889 700	1702	9,0922 660	1729	0,9077 340	9,9967 040	26	0	57
	10	9,0891 403	1703	9,0924 389	1729	0,9075 611	9,9967 014	26	50	
	20	9,0893 104	1701	9,0926 116	1727	0,9073 884	9,9966 988	26	40	
	30	9,0894 805	1701	9,0927 843	1727	0,9072 157	9,9966 962	26	30	
	40	9,0896 505	1700	9,0929 569	1726	0,9070 431	9,9966 936	26	20	
	50	9,0898 205	1700	9,0931 295	1726	0,9068 705	9,9966 910	26	10	
4	0	9,0899 903	1698	9,0933 020	1725	0,9066 980	9,9966 884	26	0	56
	10	9,0901 602	1699	9,0934 744	1724	0,9065 256	9,9966 858	26	50	
	20	9,0903 299	1697	9,0936 468	1724	0,9063 532	9,9966 831	27	40	
	30	9,0904 996	1697	9,0938 190	1722	0,9061 810	9,9966 805	26	30	
	40	9,0906 692	1696	9,0939 913	1723	0,9060 087	9,9966 779	26	20	
	50	9,0908 387	1695	9,0941 634	1721	0,9058 366	9,9966 753	26	10	
5	0	9,0910 082	1695	9,0943 355	1721	0,9056 645	9,9966 727	26	0	55
	10	9,0911 776	1694	9,0945 075	1720	0,9054 925	9,9966 701	26	50	
	20	9,0913 470	1694	9,0946 795	1720	0,9053 205	9,9966 675	26	40	
	30	9,0915 162	1692	9,0948 514	1719	0,9051 486	9,9966 648	27	30	
	40	9,0916 854	1692	9,0950 232	1718	0,9049 768	9,9966 622	26	20	
	50	9,0918 546	1692	9,0951 950	1718	0,9048 050	9,9966 596	26	10	
6	0	9,0920 237	1691	9,0953 667	1717	0,9046 333	9,9966 570	26	0	54
	10	9,0921 927	1690	9,0955 383	1716	0,9044 617	9,9966 543	27	50	
	20	9,0923 616	1689	9,0957 099	1716	0,9042 901	9,9966 517	26	40	
	30	9,0925 305	1689	9,0958 814	1715	0,9041 186	9,9966 491	26	30	
	40	9,0926 993	1688	9,0960 528	1714	0,9039 472	9,9966 465	26	20	
	50	9,0928 680	1687	9,0962 242	1714	0,9037 758	9,9966 438	27	10	
7	0	9,0930 367	1687	9,0963 955	1713	0,9036 045	9,9966 412	26	0	53
	10	9,0932 053	1686	9,0965 667	1712	0,9034 333	9,9966 386	26	50	
	20	9,0933 739	1686	9,0967 379	1712	0,9032 621	9,9966 360	26	40	
	30	9,0935 423	1684	9,0969 090	1711	0,9030 910	9,9966 333	27	30	
	40	9,0937 107	1684	9,0970 800	1710	0,9029 200	9,9966 307	26	20	
	50	9,0938 791	1684	9,0972 510	1710	0,9027 490	9,9966 281	26	10	
8	0	9,0940 474	1683	9,0974 219	1709	0,9025 781	9,9966 254	27	0	52
	10	9,0942 156	1682	9,0975 928	1709	0,9024 072	9,9966 228	26	50	
	20	9,0943 837	1681	9,0977 636	1708	0,9022 364	9,9966 202	26	40	
	30	9,0945 518	1681	9,0979 343	1707	0,9020 657	9,9966 175	27	30	
	40	9,0947 198	1680	9,0981 049	1706	0,9018 951	9,9966 149	26	20	
	50	9,0948 877	1679	9,0982 755	1706	0,9017 245	9,9966 122	27	10	
9	0	9,0950 556	1679	9,0984 460	1705	0,9015 540	9,9966 096	26	0	51
	10	9,0952 234	1678	9,0986 165	1705	0,9013 835	9,9966 070	26	50	
	20	9,0953 912	1678	9,0987 869	1704	0,9012 131	9,9966 043	27	40	
	30	9,0955 589	1677	9,0989 572	1703	0,9010 428	9,9966 017	26	30	
	40	9,0957 265	1676	9,0991 275	1703	0,9008 725	9,9965 990	27	20	
	50	9,0958 940	1675	9,0992 977	1702	0,9007 023	9,9965 964	26	10	
10	0	9,0960 615	1675	9,0994 678	1701	0,9005 322	9,9965 937	27	0	50
			1674		1701			26		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82⁰ 50′ — 83⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	25	26	1740
1	2,5	2,6	174.0
2	5,0	5,2	348.0
3	7,5	7,8	522,0
4	10,0	10,4	696,0
5	12,5	13,0	870.0
6	15,0	15,6	1044,0
7	17,5	18,2	1218,0
8	20,0	20,8	1392.0
9	22,5	23.4	1566.0
	1736	**1733**	**1730**
1	173,6	173,3	173,0
2	347,2	346,6	346.0
3	520,8	519,9	519.0
4	694,4	693,2	692,0
5	868,0	866,5	865,0
6	1041,6	1039,8	1038,0
7	1215,2	1213,1	1211,0
8	1388,8	1386,4	1384,0
9	1562.4	1559.7	1557.0
	1727	**1724**	**1720**
1	172,7	172,4	172,0
2	345,4	344,8	344,0
3	518,1	517,2	516,0
4	690,8	689,6	688,0
5	863,5	862,0	860,0
6	1036,2	1034,4	1032,0
7	1208,9	1206,8	1204,0
8	1381,6	1379,2	1376,0
9	1554,3	1551,6	1548,0
	1717	**1714**	**1710**
1	171,7	171,4	171,0
2	343,4	342,8	342,0
3	515,1	514,2	513,0
4	686,8	685,6	684,0
5	858,5	857,0	855,0
6	1030,2	1028,4	1026,0
7	1201,9	1199,8	1197,0
8	1373,6	1371,2	1368,0
9	1545,3	1542,6	1539,0
	1707	**1704**	**1700**
1	170,7	170,4	170,0
2	341,4	340,8	340,0
3	512,1	511,2	510,0
4	682,8	681,6	680,0
5	853,5	852,0	850,0
6	1024,2	1022,4	1020,0
7	1194,9	1192,8	1190,0
8	1365,6	1363,2	1360,0
9	1536,3	1533,6	1530,0
	1697	**1694**	**1690**
1	169,7	169,4	169,0
2	339,4	338,8	338,0
3	509,1	508,2	507,0
4	678,8	677,6	676.0
5	848,5	847,0	845,0
6	1018,2	1016,4	1014,0
7	1187,9	1185,8	1183,0
8	1357,6	1355,2	1352.0
9	1527,3	1524,6	1521,0

S. f. S.

7° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
10	0	9,0960 615	1675	9,0994 678	1701	0,9005 322	9,9965 937	27	0	50
	10	9,0962 289	1674	9,0996 379	1701	0,9003 621	9,9965 911	26	50	
	20	9,0963 963	1674	9,0998 079	1700	0,9001 921	9,9965 884	27	40	
	30	9,0965 636	1673	9,0999 778	1699	0,9000 222	9,9965 858	26	30	
	40	9,0967 308	1672	9,1001 477	1699	0,8998 523	9,9965 831	27	20	
	50	9,0968 980	1672	9,1003 175	1698	0,8996 825	9,9965 805	26	10	
11	0	9,0970 651	1671	9,1004 872	1697	0,8995 128	9,9965 778	27	0	49
	10	9,0972 321	1670	9,1006 569	1697	0,8993 431	9,9965 752	26	50	
	20	9,0973 990	1669	9,1008 265	1696	0,8991 735	9,9965 725	27	40	
	30	9,0975 659	1669	9,1009 961	1696	0,8990 039	9,9965 699	26	30	
	40	9,0977 328	1669	9,1011 656	1695	0,8988 344	9,9965 672	27	20	
	50	9,0978 995	1667	9,1013 350	1694	0,8986 650	9,9965 645	27	10	
12	0	9,0980 662	1667	9,1015 044	1694	0,8984 956	9,9965 619	26	0	48
	10	9,0982 329	1667	9,1016 737	1693	0,8983 263	9,9965 592	27	50	
	20	9,0983 995	1666	9,1018 429	1692	0,8981 571	9,9965 566	26	40	
	30	9,0985 660	1665	9,1020 121	1692	0,8979 879	9,9965 539	27	30	
	40	9,0987 324	1664	9,1021 812	1691	0,8978 188	9,9965 512	27	20	
	50	9,0988 988	1664	9,1023 502	1690	0,8976 498	9,9965 486	26	10	
13	0	9,0990 651	1663	9,1025 192	1690	0,8974 808	9,9965 459	27	0	47
	10	9,0992 313	1662	9,1026 881	1689	0,8973 119	9,9965 432	27	50	
	20	9,0993 975	1662	9,1028 569	1688	0,8971 431	9,9965 406	26	40	
	30	9,0995 636	1661	9,1030 257	1688	0,8969 743	9,9965 379	27	30	
	40	9,0997 297	1661	9,1031 945	1688	0,8968 055	9,9965 352	27	20	
	50	9,0998 957	1660	9,1033 631	1686	0,8966 369	9,9965 326	26	10	
14	0	9,1000 616	1659	9,1035 317	1686	0,8964 683	9,9965 299	27	0	46
	10	9,1002 275	1659	9,1037 002	1685	0,8962 998	9,9965 272	27	50	
	20	9,1003 933	1658	9,1038 687	1685	0,8961 313	9,9965 245	27	40	
	30	9,1005 590	1657	9,1040 371	1684	0,8959 629	9,9965 219	26	30	
	40	9,1007 247	1657	9,1042 055	1684	0,8957 945	9,9965 192	27	20	
	50	9,1008 903	1656	9,1043 738	1683	0,8956 262	9,9965 165	27	10	
15	0	9,1010 558	1655	9,1045 420	1682	0,8954 580	9,9965 138	27	0	45
	10	9,1012 213	1655	9.1047 101	1681	0,8952 899	9,9965 112	26	50	
	20	9,1013 867	1654	9,1048 782	1681	0,8951 218	9,9965 085	27	40	
	30	9,1015 520	1653	9,1050 462	1680	0,8949 538	9,9965 058	27	30	
	40	9,1017 173	1653	9,1052 142	1680	0,8947 858	9,9965 031	27	20	
	50	9,1018 825	1652	9,1053 821	1679	0,8946 179	9,9965 004	27	10	
16	0	9,1020 477	1652	9,1055 500	1679	0,8944 500	9,9964 977	27	0	44
	10	9,1022 128	1651	9,1057 177	1677	0,8942 823	9,9964 951	26	50	
	20	9,1023 778	1650	9,1058 854	1677	0,8941 146	9,9964 924	27	40	
	30	9,1025 428	1650	9,1060 531	1677	0,8939 469	9,9964 897	27	30	
	40	9,1027 077	1649	9,1062 207	1676	0,8937 793	9,9964 870	27	20	
	50	9,1028 725	1648	9,1063 882	1675	0,8936 118	9,9964 843	27	10	
17	0	9,1030 373	1648	9,1065 557	1675	0,8934 443	9,9964 816	27	0	43
	10	9,1032 020	1647	9,1067 231	1674	0,8932 769	9,9964 789	27	50	
	20	9,1033 667	1647	9,1068 904	1673	0,8931 096	9,9964 762	27	40	
	30	9,1035 312	1645	9,1070 577	1673	0,8929 423	9,9964 735	27	30	
	40	9,1036 958	1646	9,1072 249	1672	0,8927 751	9,9964 708	27	20	
	50	9,1038 602	1644	9,1073 921	1672	0,8926 079	9,9964 682	26	10	
18	0	9,1040 246	1644	9,1075 591	1670	0,8924 409	9,9964 655	27	0	42
	10	9,1041 889	1643	9,1077 262	1671	0,8922 738	9,9964 628	27	50	
	20	9,1043 532	1643	9,1078 931	1669	0,8921 069	9,9964 601	27	40	
	30	9,1045 174	1642	9,1080 600	1669	0,8919 400	9,9964 574	27	30	
	40	9,1046 815	1641	9,1082 269	1669	0,8917 731	9,9964 547	27	20	
	50	9,1048 456	1641	9,1083 937	1668	0,8916 063	9,9964 520	27	10	
19	0	9,1050 096	1640	9,1085 604	1667	0,8914 396	9,9964 493	27	0	41
	10	9,1051 736	1640	9,1087 270	1666	0,8912 730	9,9964 466	27	50	
	20	9,1053 375	1639	9,1088 936	1666	0,8911 064	9,9964 438	28	40	
	30	9,1055 013	1638	9,1090 602	1666	0,8909 398	9,9964 411	27	30	
	40	9,1056 651	1638	9,1092 266	1664	0,8907 734	9,9964 384	27	20	
	50	9,1058 288	1637	9,1093 930	1664	0,8906 070	9,9964 357	27	10	
20	0	9,1059 924	1636	9,1095 594	1664	0,8904 406	9,9964 330	27	0	40
			1636		1663			27		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82° 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	27	28	1687
1	2,7	2,8	168,7
2	5,4	5,6	337,4
3	8,1	8,4	506,1
4	10,8	11,2	674,8
5	13,5	14,0	843,5
6	16,2	16,8	1012,2
7	18,9	19,6	1180,9
8	21,6	22,4	1349,6
9	24,3	25.2	1518,3

	1684	1680	1677
1	168,4	168,0	167,7
2	336,8	336,0	335,4
3	505,2	504,0	503,1
4	673,6	672,0	670,8
5	842,0	840,0	838,5
6	1010,4	1008,0	1006,2
7	1178,8	1176,0	1173,9
8	1347,2	1344,0	1341,6
9	1515,6	1512,0	1509,3

	1674	1670	1667
1	167,4	167,0	166,7
2	334,8	334,0	333,4
3	502,2	501,0	500,1
4	669,6	668,0	666,8
5	837,0	835,0	833,5
6	1004,4	1002,0	1000,2
7	1171,8	1169,0	1166,9
8	1339,2	1336,0	1333,6
9	1506,6	1503,0	1500,3

	1664	1660	1657
1	166,4	166,0	165,7
2	332,8	332,0	331,4
3	499,2	498,0	497,1
4	665,6	664,0	662,8
5	832,0	830,0	828,5
6	998,4	996,0	994,2
7	1164,8	1162,0	1159,9
8	1331,2	1328,0	1325,6
9	1497,6	1494,0	1491,3

	1654	1650	1647
1	165,4	165,0	164,7
2	330,8	330,0	329,4
3	496,2	495,0	494,1
4	661,6	660,0	658,8
5	827,0	825,0	823,5
6	992,4	990,0	988,2
7	1157,8	1155,0	1152,9
8	1323,2	1320,0	1317,6
9	1488,6	1485,0	1482,3

	1644	1640	1637
1	164,4	164,0	163,7
2	328,8	328,0	327,4
3	493,2	492,0	491,1
4	657,6	656,0	654,8
5	822,0	820,0	818,5
6	986,4	984,0	982,2
7	1150,8	1148,0	1145,9
8	1315,2	1312,0	1309,6
9	1479,6	1476,0	1473,3

S. v. S.

7⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
20	0	9,1059 924	1636	9,1095 594	1664	0,8904 406	9,9964 330	27	0	40
	10	9,1061 560	1636	9,1097 257	1663	0,8902 743	9,9964 303	27	50	
	20	9,1063 195	1635	9,1098 919	1662	0,8901 081	9,9964 276	27	40	
	30	9,1064 829	1634	9,1100 581	1662	0,8899 419	9,9964 249	27	30	
	40	9,1066 463	1634	9,1102 242	1661	0,8897 758	9,9964 222	27	20	
	50	9,1068 097	1634	9,1103 902	1660	0,8896 098	9,9964 195	27	10	
21	0	9,1069 729	1632	9,1105 562	1660	0,8894 438	9,9964 167	28	0	39
	10	9,1071 361	1632	9,1107 221	1659	0,8892 779	9,9964 140	27	50	
	20	9,1072 993	1632	9,1108 879	1658	0,8891 121	9,9964 113	27	40	
	30	9,1074 623	1630	9,1110 537	1658	0,8889 463	9,9964 086	27	30	
	40	9,1076 253	1630	9,1112 195	1658	0,8887 805	9,9964 059	27	20	
	50	9,1077 883	1630	9,1113 851	1656	0,8886 149	9,9964 031	28	10	
22	0	9,1079 512	1629	9,1115 508	1657	0,8884 492	9,9964 004	27	0	38
	10	9,1081 140	1628	9,1117 163	1655	0,8882 837	9,9963 977	27	50	
	20	9,1082 768	1628	9,1118 818	1655	0,8881 182	9,9963 950	27	40	
	30	9,1084 395	1627	9,1120 472	1654	0,8879 528	9,9963 923	27	30	
	40	9,1086 021	1626	9,1122 126	1654	0,8877 874	9,9963 895	28	20	
	50	9,1087 647	1626	9,1123 779	1653	0,8876 221	9,9963 868	27	10	
23	0	9,1089 272	1625	9,1125 431	1652	0,8874 569	9,9963 841	27	0	37
	10	9,1090 897	1625	9,1127 083	1652	0,8872 917	9,9963 813	28	50	
	20	9,1092 521	1624	9,1128 734	1651	0,8871 266	9,9963 786	27	40	
	30	9,1094 144	1623	9,1130 385	1651	0,8869 615	9,9963 759	27	30	
	40	9,1095 767	1623	9,1132 035	1650	0,8867 965	9,9963 732	27	20	
	50	9,1097 389	1622	9,1133 685	1650	0,8866 315	9,9963 704	28	10	
24	0	9,1099 010	1621	9,1135 333	1648	0,8864 667	9,9963 677	27	0	36
	10	9,1100 631	1621	9,1136 982	1649	0,8863 018	9,9963 649	28	50	
	20	9,1102 251	1620	9,1138 629	1647	0,8861 371	9,9963 622	27	40	
	30	9,1103 871	1620	9,1140 276	1647	0,8859 724	9,9963 595	27	30	
	40	9,1105 490	1619	9,1141 922	1646	0,8858 078	9,9963 567	28	20	
	50	9,1107 108	1618	9,1143 568	1646	0,8856 432	9,9963 540	27	10	
25	0	9,1108 726	1618	9,1145 213	1645	0,8854 787	9,9963 513	27	0	35
	10	9,1110 343	1617	9,1146 858	1645	0,8853 142	9,9963 485	28	50	
	20	9,1111 960	1617	9,1148 502	1644	0,8851 498	9,9963 458	27	40	
	30	9,1113 576	1616	9,1150 145	1643	0,8849 855	9,9963 430	28	30	
	40	9,1115 191	1615	9,1151 788	1643	0,8848 212	9,9963 403	27	20	
	50	9,1116 806	1615	9,1153 430	1642	0,8846 570	9,9963 375	28	10	
26	0	9,1118 420	1614	9,1155 072	1642	0,8844 928	9,9963 348	27	0	34
	10	9,1120 033	1613	9,1156 713	1641	0,8843 287	9,9963 320	28	50	
	20	9,1121 646	1613	9,1158 353	1640	0,8841 647	9,9963 293	27	40	
	30	9,1123 259	1613	9,1159 993	1640	0,8840 007	9,9963 265	28	30	
	40	9,1124 870	1611	9,1161 632	1639	0,8838 368	9,9963 238	27	20	
	50	9,1126 481	1611	9,1163 271	1639	0,8836 729	9,9963 210	28	10	
27	0	9,1128 092	1611	9,1164 909	1638	0,8835 091	9,9963 183	27	0	33
	10	9,1129 702	1610	9,1166 546	1637	0,8833 454	9,9963 155	28	50	
	20	9,1131 311	1609	9,1168 183	1637	0,8831 817	9,9963 128	27	40	
	30	9,1132 920	1609	9,1169 819	1636	0,8830 181	9,9963 100	28	30	
	40	9,1134 528	1608	9,1171 455	1636	0,8828 545	9,9963 073	27	20	
	50	9,1136 135	1607	9,1173 090	1635	0,8826 910	9,9963 045	28	10	
28	0	9,1137 742	1607	9,1174 724	1634	0,8825 276	9,9963 018	27	0	32
	10	9,1139 348	1606	9,1176 358	1634	0,8823 642	9,9962 990	28	50	
	20	9,1140 954	1606	9,1177 991	1633	0,8822 009	9,9962 962	28	40	
	30	9,1142 559	1605	9,1179 624	1633	0,8820 376	9,9962 935	27	30	
	40	9,1144 163	1604	9,1181 256	1632	0,8818 744	9,9962 907	28	20	
	50	9,1145 767	1604	9,1182 887	1631	0,8817 113	9,9962 879	28	10	
29	0	9,1147 370	1603	9,1184 518	1631	0,8815 482	9,9962 852	27	0	31
	10	9,1148 973	1603	9,1186 149	1631	0,8813 851	9,9962 824	28	50	
	20	9,1150 575	1602	9,1187 778	1629	0,8812 222	9,9962 796	28	40	
	30	9,1152 176	1601	9,1189 407	1629	0,8810 593	9,9962 769	27	30	
	40	9,1153 777	1601	9,1191 036	1629	0,8808 964	9,9962 741	28	20	
	50	9,1155 377	1600	9,1192 664	1628	0,8807 336	9,9962 713	28	10	
30	0	9,1156 977	1600	9,1194 291	1627	0,8805 709	9,9962 686	27	0	30
			1599		1627			28		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82⁰ 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	27	1663	1660
1	2,7	166,3	166,0
2	5,4	332,6	332,0
3	8,1	498,9	498,0
4	10,8	665,2	664,0
5	13,5	831,5	830,0
6	16,2	997,8	996,0
7	18,9	1164,1	1162,0
8	21,6	1330,4	1328,0
9	24,3	1496,7	1494,0
	1657	1654	1650
1	165,7	165,4	165,0
2	331,4	330,8	330,0
3	497,1	496,2	495,0
4	662,8	661,6	660,0
5	828,5	827,0	825,0
6	994,2	992,4	990,0
7	1159,9	1157,8	1155,0
8	1325,6	1323,2	1320,0
9	1491,3	1488,6	1485,0
	1647	1644	1641
1	164,7	164,4	164,1
2	329,4	328,8	328,2
3	494,1	493,2	492,3
4	658,8	657,6	656,4
5	823,5	822,0	820,5
6	988,2	986,4	984,6
7	1152,9	1150,8	1148,7
8	1317,6	1315,2	1312,8
9	1482,3	1479,6	1476,9
	1638	1635	1632
1	163,8	163,5	163,2
2	327,6	327,0	326,4
3	491,4	490,5	489,6
4	655,2	654,0	652,8
5	819,0	817,5	816,0
6	982,8	981,0	979,2
7	1146,6	1144,5	1142,4
8	1310,4	1308,0	1305,6
9	1474,2	1471,5	1468,8
	1629	1626	1623
1	162,9	162,6	162,3
2	325,8	325,2	324,6
3	488,7	487,8	486,9
4	651,6	650,4	649,2
5	814,5	813,0	811,5
6	977,4	975,6	973,8
7	1140,3	1138,2	1136,1
8	1303,2	1300,8	1298,4
9	1466,1	1463,4	1460,7
	1620	1617	1614
1	162,0	161,7	161,4
2	324,0	323,4	322,8
3	486,0	485,1	484,2
4	648,0	646,8	645,6
5	810,0	808,5	807,0
6	972,0	970,2	968,4
7	1134,0	1131,9	1129,8
8	1296,0	1293,6	1291,2
9	1458,0	1455,3	1452,6

S. f. S.

7° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,1156 977	1600	9,1194 291	1627	0,8805 709	9,9962 686	27	0	30
	10	9,1158 576	1599	9,1195 918	1627	0,8804 082	9,9962 658	28	50	
	20	9,1160 174	1598	9,1197 544	1626	0,8802 456	9,9962 630	28	40	
	30	9,1161 772	1598	9,1199 169	1625	0,8800 831	9,9962 602	28	30	
	40	9,1163 369	1597	9,1200 794	1625	0,8799 206	9,9962 575	27	20	
	50	9,1164 966	1597	9,1202 419	1625	0,8797 581	9,9962 547	28	10	
31	0	9,1166 562	1596	9,1204 043	1624	0,8795 957	9,9962 519	28	0	29
	10	9,1168 157	1595	9,1205 666	1623	0,8794 334	9,9962 491	28	50	
	20	9,1169 752	1595	9,1207 288	1622	0,8792 712	9,9962 464	27	40	
	30	9.1171 346	1594	9,1208 910	1622	0,8791 090	9,9962 436	28	30	
	40	9,1172 940	1594	9,1210 532	1622	0,8789 468	9,9962 408	28	20	
	50	9,1174 533	1593	9,1212 153	1621	0,8787 847	9,9962 380	28	10	
32	0	9,1176 125	1592	9,1213 773	1620	0,8786 227	9,9962 352	28	0	28
	10	9,1177 717	1592	9,1215 393	1620	0,8784 607	9,9962 324	28	50	
	20	9,1179 308	1591	9,1217 012	1619	0,8782 988	9,9962 297	27	40	
	30	9,1180 899	1591	9,1218 630	1618	0,8781 370	9,9962 269	28	30	
	40	9,1182 489	1590	9,1220 248	1618	0,8779 752	9,9962 241	28	20	
	50	9,1184 079	1590	9,1221 866	1618	0,8778 134	9,9962 213	28	10	
33	0	9,1185 667	1588	9,1223 482	1616	0,8776 518	9,9962 185	28	0	27
	10	9,1187 256	1589	9,1225 099	1617	0,8774 901	9,9962 157	28	50	
	20	9,1188 843	1587	9,1226 714	1615	0,8773 286	9,9962 129	28	40	
	30	9,1190 431	1588	9,1228 329	1615	0,8771 671	9,9962 101	28	30	
	40	9,1192 017	1586	9,1229 944	1615	0,8770 056	9,9962 073	28	20	
	50	9,1193 603	1586	9,1231 558	1614	0,8768 442	9,9962 045	28	10	
34	0	9,1195 188	1585	9,1233 171	1613	0,8766 829	9,9962 017	28	0	26
	10	9,1196 773	1585	9,1234 784	1613	0,8765 216	9,9961 989	28	50	
	20	9,1198 357	1584	9,1236 396	1612	0,8763 604	9,9961 961	28	40	
	30	9,1199 941	1584	9,1238 007	1611	0,8761 993	9,9961 933	28	30	
	40	9,1201 524	1583	9,1239 618	1611	0,8760 382	9,9961 905	28	20	
	50	9,1203 106	1582	9,1241 229	1611	0,8758 771	9,9961 877	28	10	
35	0	9,1204 688	1582	9,1242 839	1610	0,8757 161	9,9961 849	28	0	25
	10	9,1206 269	1581	9,1244 448	1609	0,8755 552	9,9961 821	28	50	
	20	9,1207 850	1581	9,1246 057	1609	0,8753 943	9,9961 793	28	40	
	30	9,1209 430	1580	9,1247 665	1608	0,8752 335	9,9961 765	28	30	
	40	9,1211 009	1579	9,1249 272	1607	0,8750 728	9,9961 737	28	20	
	50	9,1212 588	1579	9,1250 879	1607	0,8749 121	9,9961 709	28	10	
36	0	9,1214 167	1579	9,1252 486	1607	0,8747 514	9,9961 681	28	0	24
	10	9,1215 744	1577	9,1254 091	1605	0,8745 909	9,9961 653	28	50	
	20	9,1217 322	1578	9,1255 697	1606	0,8744 303	9,9961 625	28	40	
	30	9,1218 898	1576	9,1257 301	1604	0,8742 699	9,9961 597	28	30	
	40	9,1220 474	1576	9,1258 905	1604	0,8741 095	9,9961 569	28	20	
	50	9,1222 049	1575	9,1260 509	1604	0,8739 491	9,9961 540	29	10	
37	0	9,1223 624	1575	9,1262 112	1603	0,8737 888	9,9961 512	28	0	23
	10	9,1225 198	1574	9,1263 714	1602	0,8736 286	9,9961 484	28	50	
	20	9,1226 772	1574	9,1265 316	1602	0,8734 684	9,9961 456	28	40	
	30	9,1228 345	1573	9,1266 917	1601	0,8733 083	9,9961 428	28	30	
	40	9,1229 918	1573	9,1268 518	1601	0,8731 482	9,9961 400	28	20	
	50	9,1231 490	1572	9,1270 118	1600	0,8729 882	9,9961 371	29	10	
38	0	9,1233 061	1571	9,1271 718	1600	0,8728 282	9,9961 343	28	0	22
	10	9,1234 632	1571	9,1273 317	1599	0,8726 683	9,9961 315	28	50	
	20	9,1236 202	1570	9,1274 915	1598	0,8725 085	9,9961 287	28	40	
	30	9,1237 771	1569	9,1276 513	1598	0,8723 487	9,9961 258	29	30	
	40	9,1239 340	1569	9,1278 110	1597	0,8721 890	9,9961 230	28	20	
	50	9,1240 909	1569	9,1279 707	1597	0,8720 293	9,9961 202	28	10	
39	0	9,1242 477	1568	9,1281 303	1596	0,8718 697	9,9961 174	28	0	21
	10	9,1244 044	1567	9,1282 899	1596	0,8717 101	9,9961 145	29	50	
	20	9,1245 611	1567	9,1284 494	1595	0,8715 506	9,9961 117	28	40	
	30	9,1247 177	1566	9,1286 088	1594	0,8713 912	9,9961 089	28	30	
	40	9,1248 742	1565	9,1287 682	1594	0,8712 318	9,9961 060	29	20	
	50	9,1250 307	1565	9,1289 275	1593	0,8710 725	9,9961 032	28	10	
40	0	9,1251 872	1565	9,1290 868	1593	0,8709 132	9,9961 004	28	0	20
			1564		1592			29		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	28	29	1611
1	2,8	2,9	161,1
2	5,6	5,8	322,2
3	8,4	8,7	483,3
4	11,2	11,6	644,4
5	14,0	14,5	805,5
6	16,8	17,4	966,6
7	19,6	20,3	1127,7
8	22,4	23,2	1288,8
9	25,2	26,1	1449,9
	1608	**1605**	**1602**
1	160,8	160,5	160,2
2	321,6	321,0	320,4
3	482,4	481,5	480,6
4	643,2	642,0	640,8
5	804,0	802,5	801,0
6	964,8	963,0	961,2
7	1125,6	1123,5	1121,4
8	1286,4	1284,0	1281,6
9	1447,2	1444,5	1441,8
	1599	**1596**	**1593**
1	159,9	159,6	159,3
2	319,8	319,2	318,6
3	479,7	478,8	477,9
4	639,6	638,4	637,2
5	799,5	798,0	796,5
6	959,4	957,6	955,8
7	1119,3	1117,2	1115,1
8	1279,2	1276,8	1274,4
9	1439,1	1436,4	1433,7
	1590	**1587**	**1584**
1	159,0	158,7	158,4
2	318,0	317,4	316,8
3	477,0	476,1	475,2
4	636,0	634,8	633,6
5	795,0	793,5	792,0
6	954,0	952,2	950,4
7	1113,0	1110,9	1108,8
8	1272,0	1269,6	1267,2
9	1431,0	1428,3	1425,6
	1581	**1578**	**1575**
1	158,1	157,8	157,5
2	316,2	315,6	315,0
3	474,3	473,4	472,5
4	632,4	631,2	630,0
5	790,5	789,0	787,5
6	948,6	946,8	945,0
7	1106,7	1104,6	1102,5
8	1264,8	1262,4	1260,0
9	1422,9	1420,2	1417,5
	1572	**1569**	**1566**
1	157,2	156,9	156,6
2	314,4	313,8	313,2
3	471,6	470,7	469,8
4	628,8	627,6	626,4
5	786,0	784,5	783,0
6	943,2	941,4	939,6
7	1100,4	1098,3	1096,2
8	1257,6	1255,2	1252,8
9	1414,8	1412,1	1409,4

S. v. S.

7° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1565		1593			28		
40	0	9,1251 872		9,1290 868		0,8709 132	9,9961 004		0	20
			1564		1592			29		
	10	9,1253 436		9,1292 460		0,8707 540	9,9960 975		50	
			1563		1592			28		
	20	9,1254 999		9,1294 052		0,8705 948	9,9960 947		40	
			1563		1591			28		
	30	9,1256 562		9,1295 643		0,8704 357	9,9960 919		30	
			1562		1590			29		
	40	9,1258 124		9,1297 233		0,8702 767	9,9960 890		20	
			1561		1590			28		
	50	9,1259 685		9,1298 823		0,8701 177	9,9960 862		10	
			1561		1590			28		
41	0	9,1261 246		9,1300 413		0,8699 587	9,9960 834		0	19
			1561		1589			29		
	10	9,1262 807		9,1302 002		0,8697 998	9,9960 805		50	
			1560		1588			28		
	20	9,1264 367		9,1303 590		0,8696 410	9,9960 777		40	
			1559		1588			29		
	30	9,1265 926		9,1305 178		0,8694 822	9,9960 748		30	
			1559		1587			28		
	40	9,1267 485		9,1306 765		0,8693 235	9,9960 720		20	
			1558		1586			29		
	50	9,1269 043		9,1308 351		0,8691 649	9,9960 691		10	
			1557		1586			28		
42	0	9,1270 600		9,1309 937		0,8690 063	9,9960 663		0	18
			1557		1586			29		
	10	9,1272 157		9,1311 523		0,8688 477	9,9960 634		50	
			1557		1585			28		
	20	9,1273 714		9,1313 108		0,8686 892	9,9960 606		40	
			1555		1584			29		
	30	9,1275 269		9,1314 692		0,8685 308	9,9960 577		30	
			1556		1584			28		
	40	9,1276 825		9,1316 276		0,8683 724	9,9960 549		20	
			1555		1583			29		
	50	9,1278 380		9,1317 859		0,8682 141	9,9960 520		10	
			1554		1583			28		
43	0	9,1279 934		9,1319 442		0,8680 558	9,9960 492		0	17
			1553		1582			29		
	10	9,1281 487		9,1321 024		0,8678 976	9,9960 463		50	
			1553		1581			28		
	20	9,1283 040		9,1322 605		0,8677 395	9,9960 435		40	
			1553		1581			29		
	30	9,1284 593		9,1324 186		0,8675 814	9,9960 406		30	
			1552		1581			28		
	40	9,1286 145		9,1325 767		0,8674 233	9,9960 378		20	
			1551		1580			29		
	50	9,1287 696		9,1327 347		0,8672 653	9,9960 349		10	
			1551		1579			28		
44	0	9,1289 247		9,1328 926		0,8671 074	9,9960 321		0	16
			1550		1579			29		
	10	9,1290 797		9,1330 505		0,8669 495	9,9960 292		50	
			1550		1578			29		
	20	9,1292 347		9,1332 083		0,8667 917	9,9960 263		40	
			1549		1578			28		
	30	9,1293 896		9,1333 661		0,8666 339	9,9960 235		30	
			1548		1577			29		
	40	9,1295 444		9,1335 238		0,8664 762	9,9960 206		20	
			1548		1577			29		
	50	9,1296 992		9,1336 815		0,8663 185	9,9960 177		10	
			1547		1576			28		
45	0	9,1298 539		9,1338 391		0,8661 609	9,9960 149		0	15
			1547		1575			29		
	10	9,1300 086		9,1339 966		0,8660 034	9,9960 120		50	
			1547		1575			29		
	20	9,1301 633		9,1341 541		0,8658 459	9,9960 091		40	
			1545		1574			28		
	30	9,1303 178		9,1343 115		0,8656 885	9,9960 063		30	
			1545		1574			29		
	40	9,1304 723		9,1344 689		0,8655 311	9,9960 034		20	
			1545		1574			29		
	50	9,1306 268		9,1346 263		0,8653 737	9,9960 005		10	
			1544		1572			28		
46	0	9,1307 812		9,1347 835		0,8652 165	9,9959 977		0	14
			1543		1573			29		
	10	9,1309 355		9,1349 408		0,8650 592	9,9959 948		50	
			1543		1571			29		
	20	9,1310 898		9,1350 979		0,8649 021	9,9959 919		40	
			1543		1571			28		
	30	9,1312 441		9,1352 550		0,8647 450	9,9959 891		30	
			1542		1571			29		
	40	9,1313 983		9,1354 121		0,8645 879	9,9959 862		20	
			1541		1570			29		
	50	9,1315 524		9,1355 691		0,8644 309	9,9959 833		10	
			1540		1569			29		
47	0	9,1317 064		9,1357 260		0,8642 740	9,9959 804		0	13
			1541		1569			29		
	10	9,1318 605		9,1358 829		0,8641 171	9,9959 775		50	
			1539		1568			28		
	20	9,1320 144		9,1360 397		0,8639 603	9,9959 747		40	
			1539		1568			29		
	30	9,1321 683		9,1361 965		0,8638 035	9,9959 718		30	
			1539		1568			29		
	40	9,1323 222		9,1363 533		0,8636 467	9,9959 689		20	
			1537		1566			29		
	50	9,1324 759		9,1365 099		0,8634 901	9,9959 660		10	
			1538		1566			29		
48	0	9,1326 297		9,1366 665		0,8633 335	9,9959 631		0	12
			1537		1566			29		
	10	9,1327 834		9,1368 231		0,8631 769	9,9959 602		50	
			1536		1565			28		
	20	9,1329 370		9,1369 796		0,8630 204	9,9959 574		40	
			1536		1565			29		
	30	9,1330 906		9,1371 361		0,8628 639	9,9959 545		30	
			1535		1564			29		
	40	9,1332 441		9,1372 925		0,8627 075	9,9959 516		20	
			1534		1563			29		
	50	9,1333 975		9,1374 488		0,8625 512	9,9959 487		10	
			1534		1563			29		
49	0	9,1335 509		9,1376 051		0,8623 949	9,9959 458		0	11
			1534		1563			29		
	10	9,1337 043		9,1377 614		0,8622 386	9,9959 429		50	
			1533		1561			29		
	20	9,1338 576		9,1379 175		0,8620 825	9,9959 400		40	
			1532		1562			29		
	30	9,1340 108		9,1380 737		0,8619 263	9,9959 371		30	
			1532		1560			29		
	40	9,1341 640		9,1382 297		0,8617 703	9,9959 342		20	
			1531		1561			29		
	50	9,1343 171		9,1383 858		0,8616 142	9,9959 313		10	
			1531		1559			29		
50	0	9,1344 702		9,1385 417		0,8614 583	9,9959 284		0	10
			1530		1559			28		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	28	1592	1589
1	2,8	159,2	158,9
2	5,6	318,4	317,8
3	8,4	477,6	476,7
4	11,2	636,8	635,6
5	14,0	796,0	794,5
6	16,8	955,2	953,4
7	19,6	1114,4	1112,3
8	22,4	1273,6	1271,2
9	25.2	1432,8	1430,1

	1586	1583	1580
1	158,6	158,3	158,0
2	317,2	316,6	316,0
3	475,8	474,9	474,0
4	634,4	633,2	632,0
5	793,0	791,5	790,0
6	951,6	949,8	948,0
7	1110,2	1108,1	1106,0
8	1268,8	1266,4	1264,0
9	1427,4	1424,7	1422,0

	1578	1575	1572
1	157,8	157,5	157,2
2	315,6	315,0	314,4
3	473,4	472,5	471,6
4	631,2	630,0	628,8
5	789,0	787,5	786,0
6	946,8	945,0	943,2
7	1104,6	1102,5	1100,4
8	1262,4	1260,0	1257,6
9	1420,2	1417,5	1414.8

	1569	1566	1563
1	156.9	156,6	156,3
2	313,8	313,2	312.6
3	470,7	469,8	468,9
4	627,6	626,4	625,2
5	784,5	783,0	781,5
6	941,4	939,6	937,8
7	1098,3	1096,2	1094,1
8	1255,2	1252,8	1250,4
9	1412,1	1409,4	1406,7

	1560	1557	1555
1	156,0	155,7	155,5
2	312,0	311.4	311.0
3	468;0	467,1	466,5
4	624,0	622,8	622,0
5	780,0	778,5	777,5
6	936,0	934,2	933,0
7	1092,0	1089,9	1088.5
8	1248,0	1245,6	1244,0
9	1404,0	1401,3	1399.5

	1553	1550	1547
1	155,3	155,0	154,7
2	310,6	310,0	309,4
3	465,9	465,0	464,1
4	621,2	620,0	618,8
5	776,5	775,0	773,5
6	931,8	930,0	928,2
7	1087,1	1085,0	1082,9
8	1242.4	1240,0	1237,6
9	1397,7	1395,0	1392.3

S. f. S.

7° 50′ — 8° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
50	0	9,1344 702	1531	9,1385 417	1559	0,8614 583	9,9959 284	29	0	10
	10	9,1346 232	1530	9,1386 976	1559	0,8613 024	9,9959 256	28	50	
	20	9,1347 762	1530	9,1388 535	1559	0,8611 465	9,9959 227	29	40	
	30	9,1349 291	1529	9,1390 093	1558	0,8609 907	9,9959 198	29	30	
	40	9,1350 819	1528	9,1391 651	1558	0,8608 349	9,9959 169	29	20	
	50	9,1352 347	1528	9,1393 208	1557	0,8606 792	9,9959 140	29	10	
51	0	9,1353 875	1528	9,1394 764	1556	0,8605 236	9,9959 111	29	0	9
	10	9,1355 402	1527	9,1396 320	1556	0,8603 680	9,9959 081	30	50	
	20	9,1356 928	1526	9,1397 875	1555	0,8602 125	9,9959 052	29	40	
	30	9,1358 454	1526	9,1399 430	1555	0,8600 570	9,9959 023	29	30	
	40	9,1359 979	1525	9,1400 985	1555	0,8599 015	9,9958 994	29	20	
	50	9,1361 504	1525	9,1402 538	1553	0,8597 462	9,9958 965	29	10	
52	0	9,1363 028	1524	9,1404 092	1554	0,8595 908	9,9958 936	29	0	8
	10	9,1364 551	1523	9,1405 644	1552	0,8594 356	9,9958 907	29	50	
	20	9,1366 074	1523	9,1407 196	1552	0,8592 804	9,9958 878	29	40	
	30	9,1367 597	1523	9,1408 748	1552	0,8591 252	9,9958 849	29	30	
	40	9,1369 119	1522	9,1410 299	1551	0,8589 701	9,9958 820	29	20	
	50	9,1370 640	1521	9,1411 850	1551	0,8588 150	9,9958 791	29	10	
53	0	9,1372 161	1521	9,1413 400	1550	0,8586 600	9,9958 761	30	0	7
	10	9,1373 682	1521	9,1414 949	1549	0,8585 051	9,9958 732	29	50	
	20	9,1375 201	1519	9,1416 498	1549	0,8583 502	9,9958 703	29	40	
	30	9,1376 721	1520	9,1418 047	1549	0,8581 953	9,9958 674	29	30	
	40	9,1378 239	1518	9,1419 595	1548	0,8580 405	9,9958 645	29	20	
	50	9,1379 757	1518	9,1421 142	1547	0,8578 858	9,9958 616	29	10	
54	0	9,1381 275	1518	9,1422 689	1547	0,8577 311	9,9958 586	30	0	6
	10	9,1382 792	1517	9,1424 235	1546	0,8575 765	9,9958 557	29	50	
	20	9,1384 309	1517	9,1425 781	1546	0,8574 219	9,9958 528	29	40	
	30	9,1385 825	1516	9,1427 326	1545	0,8572 674	9,9958 499	29	30	
	40	9,1387 340	1515	9,1428 871	1545	0,8571 129	9,9958 469	30	20	
	50	9,1388 855	1515	9,1430 415	1544	0,8569 585	9,9958 440	29	10	
55	0	9,1390 370	1515	9,1431 959	1544	0,8568 041	9,9958 411	29	0	5
	10	9,1391 883	1513	9,1433 502	1543	0,8566 498	9,9958 382	29	50	
	20	9,1393 397	1514	9,1435 045	1543	0,8564 955	9,9958 352	30	40	
	30	9,1394 910	1513	9,1436 587	1542	0,8563 413	9,9958 323	29	30	
	40	9,1396 422	1512	9,1438 128	1541	0,8561 872	9,9958 294	29	20	
	50	9,1397 934	1512	9,1439 669	1541	0,8560 331	9,9958 264	30	10	
56	0	9,1399 445	1511	9,1441 210	1541	0,8558 790	9,9958 235	29	0	4
	10	9,1400 955	1510	9,1442 750	1540	0,8557 250	9,9958 206	29	50	
	20	9,1402 465	1510	9,1444 289	1539	0,8555 711	9,9958 176	30	40	
	30	9,1403 975	1510	9,1445 828	1539	0,8554 172	9,9958 147	29	30	
	40	9,1405 484	1509	9,1447 367	1539	0,8552 633	9,9958 117	30	20	
	50	9,1406 993	1509	9,1448 904	1537	0,8551 096	9,9958 088	29	10	
57	0	9,1408 501	1508	9,1450 442	1538	0,8549 558	9,9958 059	29	0	3
	10	9,1410 008	1507	9,1451 979	1537	0,8548 021	9,9958 029	30	50	
	20	9,1411 515	1507	9,1453 515	1536	0,8546 485	9,9958 000	29	40	
	30	9,1413 021	1506	9,1455 051	1536	0,8544 949	9,9957 970	30	30	
	40	9,1414 527	1506	9,1456 586	1535	0,8543 414	9,9957 941	29	20	
	50	9,1416 032	1505	9,1458 121	1535	0,8541 879	9,9957 912	29	10	
58	0	9,1417 537	1505	9,1459 655	1534	0,8540 345	9,9957 882	30	0	2
	10	9,1419 041	1504	9,1461 189	1534	0,8538 811	9,9957 853	29	50	
	20	9,1420 545	1504	9,1462 722	1533	0,8537 278	9,9957 823	30	40	
	30	9,1422 048	1503	9,1464 255	1533	0,8535 745	9,9957 794	29	30	
	40	9,1423 551	1503	9,1465 787	1532	0,8534 213	9,9957 764	30	20	
	50	9,1425 053	1502	9,1467 318	1531	0,8532 682	9,9957 735	29	10	
59	0	9,1426 555	1502	9,1468 849	1531	0,8531 151	9,9957 705	30	0	1
	10	9,1428 056	1501	9,1470 380	1531	0,8529 620	9,9957 676	29	50	
	20	9,1429 556	1500	9,1471 910	1530	0,8528 090	9,9957 646	30	40	
	30	9,1431 056	1500	9,1473 440	1530	0,8526 560	9,9957 616	30	30	
	40	9,1432 556	1500	9,1474 969	1529	0,8525 031	9,9957 587	29	20	
	50	9,1434 055	1499	9,1476 497	1528	0,8523 503	9,9957 557	30	10	
60	0	9,1435 553	1498 1498	9,1478 025	1528 1528	0,8521 975	9,9957 528	29 30	0	0
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

82° 0′ — 10″.

P. P. auch z. vor. S.

	29	30	1544
1	2,9	3,0	154,4
2	5,8	6,0	308,8
3	8,7	9,0	463,2
4	11,6	12,0	617,6
5	14,5	15,0	772,0
6	17,4	18,0	926,4
7	20,3	21,0	1080,8
8	23,2	24,0	1235,2
9	26,1	27,0	1389,6
	1541	**1538**	**1535**
1	154,1	153,8	153,5
2	308,2	307,6	307,0
3	462,3	461,4	460,5
4	616,4	615,2	614,0
5	770,5	769,0	767,5
6	924,6	922,8	921,0
7	1078,7	1076,6	1074,5
8	1232,8	1230,4	1228,0
9	1386,9	1384,2	1381,5
	1532	**1529**	**1526**
1	153,2	152,9	152,6
2	306,4	305,8	305,2
3	459,6	458,7	457,8
4	612,8	611,6	610,4
5	766,0	764,5	763,0
6	919,2	917,4	915,6
7	1072,4	1070,3	1068,2
8	1225,6	1223,2	1220,8
9	1378,8	1376,1	1373,4
	1523	**1520**	**1517**
1	152,3	152,0	151,7
2	304,6	304,0	303,4
3	456,9	456,0	455,1
4	609,2	608,0	606,8
5	761,5	760,0	758,5
6	913,8	912,0	910,2
7	1066,1	1064,0	1061,9
8	1218,4	1216,0	1213,6
9	1370,7	1368,0	1365,3
	1514	**1511**	**1508**
1	151,4	151,1	150,8
2	302,8	302,2	301,6
3	454,2	453,3	452,4
4	605,6	604,4	603,2
5	757,0	755,5	754,0
6	908,4	906,6	904,8
7	1059,8	1057,7	1055,6
8	1211,2	1208,8	1206,4
9	1362,6	1359,9	1357,2
	1505	**1502**	**1499**
1	150,5	150,2	149,9
2	301,0	300,4	299,8
3	451,5	450,6	449,7
4	602,0	600,8	599,6
5	752,5	751,0	749,5
6	903,0	901,2	899,4
7	1053,5	1051,4	1049,3
8	1204,0	1201,6	1199,2
9	1354,5	1351,8	1349,1

S. v. S.

8⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
0	0	9,1435 553	1498	9,1478 025	1528	0,8521 975	9,9957 528	29	0	60
	10	9,1437 051	1498	9,1479 553	1528	0,8520 447	9,9957 498	30	50	
	20	9,1438 548	1497	9,1481 080	1527	0,8518 920	9,9957 469	29	40	
	30	9,1440 045	1497	9,1482 606	1526	0,8517 394	9,9957 439	30	30	
	40	9,1441 541	1496	9,1484 132	1526	0,8515 868	9,9957 409	30	20	
	50	9,1443 037	1496	9,1485 658	1526	0,8514 342	9,9957 380	29	10	
1	0	9,1444 532	1495	9,1487 182	1524	0,8512 818	9,9957 350	30	0	59
	10	9,1446 027	1495	9,1488 707	1525	0,8511 293	9,9957 320	30	50	
	20	9,1447 521	1494	9,1490 231	1524	0,8509 769	9,9957 291	29	40	
	30	9,1449 015	1494	9,1491 754	1523	0,8508 246	9,9957 261	30	30	
	40	9,1450 508	1493	9,1493 277	1523	0,8506 723	9,9957 231	30	20	
	50	9,1452 001	1493	9,1494 799	1522	0,8505 201	9,9957 202	29	10	
2	0	9,1453 493	1492	9,1496 321	1522	0,8503 679	9,9957 172	30	0	58
	10	9,1454 985	1492	9,1497 842	1521	0,8502 158	9,9957 142	30	50	
	20	9,1456 476	1491	9,1499 363	1521	0,8500 637	9,9957 112	30	40	
	30	9,1457 966	1490	9,1500 884	1521	0,8499 116	9,9957 083	29	30	
	40	9,1459 456	1490	9,1502 403	1519	0,8497 597	9,9957 053	30	20	
	50	9,1460 946	1490	9,1503 923	1520	0,8496 077	9,9957 023	30	10	
3	0	9,1462 435	1489	9,1505 441	1518	0,8494 559	9,9956 993	30	0	57
	10	9,1463 923	1488	9,1506 960	1519	0,8493 040	9,9956 964	29	50	
	20	9,1465 411	1488	9,1508 477	1517	0,8491 523	9,9956 934	30	40	
	30	9,1466 899	1488	9,1509 995	1518	0,8490 005	9,9956 904	30	30	
	40	9,1468 386	1487	9,1511 511	1516	0,8488 489	9,9956 874	30	20	
	50	9,1469 872	1486	9,1513 028	1517	0,8486 972	9,9956 844	30	10	
4	0	9,1471 358	1486	9,1514 543	1515	0,8485 457	9,9956 815	29	0	56
	10	9,1472 843	1485	9,1516 058	1515	0,8483 942	9,9956 785	30	50	
	20	9,1474 328	1485	9,1517 573	1515	0,8482 427	9,9956 755	30	40	
	30	9,1475 812	1484	9,1519 087	1514	0,8480 913	9,9956 725	30	30	
	40	9,1477 296	1484	9,1520 601	1514	0,8479 399	9,9956 695	30	20	
	50	9,1478 779	1483	9,1522 114	1513	0,8477 886	9,9956 665	30	10	
5	0	9,1480 262	1483	9,1523 627	1513	0,8476 373	9,9956 635	30	0	55
	10	9,1481 744	1482	9,1525 139	1512	0,8474 861	9,9956 605	30	50	
	20	9,1483 226	1482	9,1526 651	1512	0,8473 349	9,9956 576	29	40	
	30	9,1484 707	1481	9,1528 162	1511	0,8471 838	9,9956 546	30	30	
	40	9,1486 188	1481	9,1529 672	1510	0,8470 328	9,9956 516	30	20	
	50	9,1487 668	1480	9,1531 183	1511	0,8468 817	9,9956 486	30	10	
6	0	9,1489 148	1480	9,1532 692	1509	0,8467 308	9,9956 456	30	0	54
	10	9,1490 627	1479	9,1534 201	1509	0,8465 799	9,9956 426	30	50	
	20	9,1492 106	1479	9,1535 710	1509	0,8464 290	9,9956 396	30	40	
	30	9,1493 584	1478	9,1537 218	1508	0,8462 782	9,9956 366	30	30	
	40	9,1495 061	1477	9,1538 726	1508	0,8461 274	9,9956 336	30	20	
	50	9,1496 539	1478	9,1540 233	1507	0,8459 767	9,9956 306	30	10	
7	0	9,1498 015	1476	9,1541 739	1506	0,8458 261	9,9956 276	30	0	53
	10	9,1499 491	1476	9,1543 246	1507	0,8456 754	9,9956 246	30	50	
	20	9,1500 967	1476	9,1544 751	1505	0,8455 249	9,9956 216	30	40	
	30	9,1502 442	1475	9,1546 256	1505	0,8453 744	9,9956 186	30	30	
	40	9,1503 916	1474	9,1547 761	1505	0,8452 239	9,9956 156	30	20	
	50	9,1505 390	1474	9,1549 265	1504	0,8450 735	9,9956 125	31	10	
8	0	9,1506 864	1474	9,1550 769	1504	0,8449 231	9,9956 095	30	0	52
	10	9,1508 337	1473	9,1552 272	1503	0,8447 728	9,9956 065	30	50	
	20	9,1509 809	1472	9,1553 774	1502	0,8446 226	9,9956 035	30	40	
	30	9,1511 281	1472	9,1555 276	1502	0,8444 724	9,9956 005	30	30	
	40	9,1512 753	1472	9,1556 778	1502	0,8443 222	9,9955 975	30	20	
	50	9,1514 224	1471	9,1558 279	1501	0,8441 721	9,9955 945	30	10	
9	0	9,1515 694	1470	9,1559 780	1501	0,8440 220	9,9955 915	30	0	51
	10	9,1517 164	1470	9,1561 280	1500	0,8438 720	9,9955 884	31	50	
	20	9,1518 634	1470	9,1562 780	1500	0,8437 220	9,9955 854	30	40	
	30	9,1520 103	1169	9,1564 279	1499	0,8435 721	9,9955 824	30	30	
	40	9,1521 571	1468	9,1565 777	1498	0,8434 223	9,9955 794	30	20	
	50	9,1523 039	1468	9,1567 275	1498	0,8432 725	9,9955 764	30	10	
10	0	9,1524 507	1468	9,1568 773	1498	0,8431 227	9,9955 734	30	0	50
			1467		1497			31		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81⁰ 50′ — 82⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	29	30	1527
1	2,9	3,0	152.7
2	5,8	6,0	305.4
3	8,7	9,0	458,1
4	11,6	12,0	610.8
5	14,5	15,0	763,5
6	17,4	18,0	916.2
7	20,3	21,0	1068.9
8	23,2	24,0	1221,6
9	26,1	27,0	1374,3

	1524	1521	1518
1	152,4	152,1	151,8
2	304,8	304,2	303,6
3	457,2	456,3	455,4
4	609,6	608,4	607,2
5	762,0	760,5	759,0
6	914,4	912,6	910,8
7	1066,8	1064,7	1062,6
8	1219,2	1216,8	1214,4
9	1371,6	1368,9	1366.2

	1515	1512	1509
1	151,5	151,2	150,9
2	303,0	302,4	301,8
3	454,5	453,6	452,7
4	606,0	604,8	603,6
5	757,5	756,0	754,5
6	909,0	907,2	905,4
7	1060,5	1058,4	1056,3
8	1212,0	1209,6	1207.2
9	1363,5	1360,8	1358,1

	1506	1503	1500
1	150,6	150,3	150,0
2	301,2	300,6	300,0
3	451,8	450,9	450,0
4	602,4	601,2	600.0
5	753,0	751,5	750,0
6	903,6	901,8	900,0
7	1054,2	1052,1	1050,0
8	1204,8	1202,4	1200,0
9	1355,4	1352,7	1350,0

	1497	1495	1493
1	149,7	149,5	149.3
2	299,4	299,0	298,6
3	449,1	448,5	447.9
4	598,8	598,0	597,2
5	748,5	747,5	746,5
6	898.2	897,0	895,6
7	1047,9	1046,5	1045,1
8	1197,6	1196,0	1194,4
9	1347,3	1345,5	1343.7

	1490	1488	1485
1	149,0	148,8	148,5
2	298,0	297,6	297,0
3	447,0	446,4	445,5
4	596,0	595,2	594,0
5	745,0	744,0	742,5
6	894,0	892,8	891,0
7	1043,0	1041,6	1039,5
8	1192,0	1190,4	1188,0
9	1341,0	1339,2	1336,5

S. f. S.

8⁰ 10 — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1468		1498			30		
10	0	9,1524 507	1467	9,1568 773	1497	0,8431 227	9,9955 734	31	0	50
	10	9,1525 974	1466	9,1570 270	1497	0,8429 730	9,9955 703	30	50	
	20	9,1527 440	1466	9,1571 767	1496	0,8428 233	9,9955 673	30	40	
	30	9,1528 906	1465	9,1573 263	1496	0,8426 737	9,9955 643	30	30	
	40	9,1530 371	1465	9,1574 759	1495	0,8425 241	9,9955 613	31	20	
	50	9,1531 836	1465	9,1576 254	1494	0,8423 746	9,9955 582	30	10	
11	0	9,1533 301	1463	9,1577 748	1495	0,8422 252	9,9955 552	30	0	49
	10	9,1534 764	1464	9,1579 243	1493	0,8420 757	9,9955 522	31	50	
	20	9,1536 228	1463	9,1580 736	1494	0,8419 264	9,9955 491	30	40	
	30	9,1537 691	1462	9,1582 230	1492	0,8417 770	9,9955 461	30	30	
	40	9,1539 153	1462	9,1583 722	1492	0,8416 278	9,9955 431	30	20	
	50	9,1540 615	1461	9,1585 214	1492	0,8414 786	9,9955 401	31	10	
12	0	9,1542 076	1461	9,1586 706	1491	0,8413 294	9,9955 370	30	0	48
	10	9,1543 537	1461	9,1588 197	1491	0,8411 803	9,9955 340	31	50	
	20	9,1544 998	1459	9,1589 688	1490	0,8410 312	9,9955 309	30	40	
	30	9,1546 457	1460	9,1591 178	1490	0,8408 822	9,9955 279	30	30	
	40	9,1547 917	1459	9,1592 668	1489	0,8407 332	9,9955 249	31	20	
	50	9,1549 376	1458	9,1594 157	1489	0,8405 843	9,9955 218	30	10	
13	0	9,1550 834	1458	9,1595 646	1488	0,8404 354	9,9955 188	30	0	47
	10	9,1552 292	1457	9,1597 134	1488	0,8402 866	9,9955 158	31	50	
	20	9,1553 749	1457	9,1598 622	1488	0,8401 378	9,9955 127	30	40	
	30	9,1555 206	1457	9,1600 110	1486	0,8399 890	9,9955 097	31	30	
	40	9,1556 663	1455	9,1601 596	1487	0,8398 404	9,9955 066	30	20	
	50	9,1558 118	1456	9,1603 083	1486	0,8396 917	9,9955 036	31	10	
14	0	9,1559 574	1455	9,1604 569	1485	0,8395 431	9,9955 005	30	0	46
	10	9,1561 029	1454	9,1606 054	1485	0,8393 946	9,9954 975	31	50	
	20	9,1562 483	1454	9,1607 539	1484	0,8392 461	9,9954 944	30	40	
	30	9,1563 937	1453	9,1609 023	1484	0,8390 977	9,9954 914	31	30	
	40	9,1565 390	1453	9,1610 507	1483	0,8389 493	9,9954 883	30	20	
	50	9,1566 843	1453	9,1611 990	1483	0,8388 010	9,9954 853	31	10	
15	0	9,1568 296	1452	9,1613 473	1483	0,8386 527	9,9954 822	30	0	45
	10	9,1569 748	1451	9,1614 956	1482	0,8385 044	9,9954 792	31	50	
	20	9,1571 199	1451	9,1616 438	1481	0,8383 562	9,9954 761	30	40	
	30	9,1572 650	1450	9,1617 919	1481	0,8382 081	9,9954 731	31	30	
	40	9,1574 100	1450	9,1619 400	1481	0,8380 600	9,9954 700	30	20	
	50	9,1575 550	1450	9,1620 881	1480	0,8379 119	9,9954 670	31	10	
16	0	9,1577 000	1449	9,1622 361	1479	0,8377 639	9,9954 639	31	0	44
	10	9,1578 449	1448	9,1623 840	1479	0,8376 160	9,9954 608	30	50	
	20	9,1579 897	1448	9,1625 319	1479	0,8374 681	9,9954 578	31	40	
	30	9,1581 345	1447	9,1626 798	1478	0,8373 202	9,9954 547	30	30	
	40	9,1582 792	1447	9,1628 276	1478	0,8371 724	9,9954 517	31	20	
	50	9,1584 239	1447	9,1629 754	1477	0,8370 246	9,9954 486	31	10	
17	0	9,1585 686	1446	9,1631 231	1476	0,8368 769	9,9954 455	30	0	43
	10	9,1587 132	1445	9,1632 707	1476	0,8367 293	9,9954 425	31	50	
	20	9,1588 577	1445	9,1634 183	1476	0,8365 817	9,9954 394	31	40	
	30	9,1590 022	1445	9,1635 659	1475	0,8364 341	9,9954 363	30	30	
	40	9,1591 467	1444	9,1637 134	1475	0,8362 866	9,9954 333	31	20	
	50	9,1592 911	1443	9,1638 609	1474	0,8361 391	9,9954 302	31	10	
18	0	9,1594 354	1443	9,1640 083	1474	0,8359 917	9,9954 271	31	0	42
	10	9,1595 797	1443	9,1641 557	1473	0,8358 443	9,9954 240	30	50	
	20	9,1597 240	1442	9,1643 030	1473	0,8356 970	9,9954 210	31	40	
	30	9,1598 682	1442	9,1644 503	1472	0,8355 497	9,9954 179	31	30	
	40	9,1600 124	1441	9,1645 975	1472	0,8354 025	9,9954 148	31	20	
	50	9,1601 565	1440	9,1647 447	1472	0,8352 553	9,9954 117	30	10	
19	0	9,1603 005	1440	9,1648 919	1471	0,8351 081	9,9954 087	31	0	41
	10	9,1604 445	1440	9,1650 390	1470	0,8349 610	9,9954 056	31	50	
	20	9,1605 885	1439	9,1651 860	1470	0,8348 140	9,9954 025	31	40	
	30	9,1607 324	1439	9,1653 330	1469	0,8346 670	9,9953 994	31	30	
	40	9,1608 763	1438	9,1654 799	1469	0,8345 201	9,9953 963	30	20	
	50	9,1610 201	1438	9,1656 268	1469	0,8343 732	9,9953 933	31	10	
20	0	9,1611 639	1437	9,1657 737	1468	0,8342 263	9,9953 902	31	0	40
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	31	1482	1479
1	3,1	148,2	147,9
2	6,2	296,4	295,8
3	9,3	444,6	443,7
4	12,4	592,8	591,6
5	15,5	741,0	739,5
6	18,6	889,2	887,4
7	21,7	1037,4	1035,3
8	24,8	1185,6	1183,2
9	27,9	1333,8	1331,1

	1476	1473	1470
1	147,6	147,3	147,0
2	295,2	294,6	294,0
3	442,8	441,9	441,0
4	590,4	589,2	588,0
5	738,0	736,5	735,0
6	885,6	883,8	882,0
7	1033,2	1031,1	1029,0
8	1180,8	1178,4	1176,0
9	1328,4	1325,7	1323,0

	1467	1465	1463
1	146,7	146,5	146,3
2	293,4	293,0	292,6
3	440,1	439,5	438,9
4	586,8	586,0	585,2
5	733,5	732,5	731,5
6	880,2	879,0	877,8
7	1026,9	1025,5	1024,1
8	1173,6	1172,0	1170,4
9	1320,3	1318,5	1316,7

	1460	1458	1455
1	146,0	145,8	145,5
2	292,0	291,6	291,0
3	438,0	437,4	436,5
4	584,0	583,2	582,0
5	730,0	729,0	727,5
6	876,0	874,8	873,0
7	1022,0	1020,6	1018,5
8	1168,0	1166,4	1164,0
9	1314,0	1312,2	1309,5

	1452	1449	1446
1	145,2	144,9	144,6
2	290,4	289,8	289,2
3	435,6	434,7	433,8
4	580,8	579,6	578,4
5	726,0	724,5	723,0
6	871,2	869,4	867,6
7	1016,4	1014,3	1012,2
8	1161,6	1159,2	1156,8
9	1306,8	1304,1	1301,4

	1443	1440	1438
1	144,3	144,0	143,8
2	288,6	288,0	287,6
3	432,9	432,0	431,4
4	577,2	576,0	575,2
5	721,5	720,0	719,0
6	865,8	864,0	862,8
7	1010,1	1008,0	1006,6
8	1154,4	1152,0	1150,4
9	1298,7	1296,0	1294,2

S. v. S.

8⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
20	0	9,1611 639	1438	9,1657 737	1469	0,8342 263	9,9953 902	31	0	40
	10	9,1613 076	1437	9,1659 205	1468	0,8340 795	9,9953 871	31	50	
	20	9,1614 513	1437	9,1660 672	1467	0,8339 328	9,9953 840	31	40	
	30	9,1615 949	1436	9,1662 139	1467	0,8337 861	9,9953 809	31	30	
	40	9,1617 384	1435	9,1663 606	1467	0,8336 394	9,9953 778	31	20	
	50	9,1618 820	1436	9,1665 072	1466	0,8334 928	9,9953 747	31	10	
21	0	9,1620 254	1434	9,1666 538	1466	0,8333 462	9,9953 717	30	0	39
	10	9,1621 689	1435	9,1668 003	1465	0,8331 997	9,9953 686	31	50	
	20	9,1623 123	1434	9,1669 468	1465	0,8330 532	9,9953 655	31	40	
	30	9,1624 556	1433	9,1670 932	1464	0,8329 068	9,9953 624	31	30	
	40	9,1625 989	1433	9,1672 396	1464	0,8327 604	9,9953 593	31	20	
	50	9,1627 421	1432	9,1673 859	1463	0,8326 141	9,9953 562	31	10	
22	0	9,1628 853	1432	9,1675 322	1463	0,8324 678	9,9953 531	31	0	38
	10	9,1630 284	1431	9,1676 784	1462	0,8323 216	9,9953 500	31	50	
	20	9,1631 715	1431	9,1678 246	1462	0,8321 754	9,9953 469	31	40	
	30	9,1633 146	1431	9,1679 708	1462	0,8320 292	9,9953 438	31	30	
	40	9,1634 575	1429	9,1681 168	1460	0,8318 832	9,9953 407	31	20	
	50	9,1636 005	1430	9,1682 629	1461	0,8317 371	9,9953 376	31	10	
23	0	9,1637 434	1429	9,1684 089	1460	0,8315 911	9,9953 345	31	0	37
	10	9,1638 862	1428	9,1685 548	1459	0,8314 452	9,9953 314	31	50	
	20	9,1640 290	1428	9,1687 007	1459	0,8312 993	9,9953 283	31	40	
	30	9,1641 718	1428	9,1688 466	1459	0,8311 534	9,9953 252	31	30	
	40	9,1643 145	1427	9,1689 924	1458	0,8310 076	9,9953 221	31	20	
	50	9,1644 572	1427	9,1691 382	1458	0,8308 618	9,9953 190	31	10	
24	0	9,1645 998	1426	9,1692 839	1457	0,8307 161	9,9953 159	31	0	36
	10	9,1647 423	1425	9,1694 296	1457	0,8305 704	9,9953 128	31	50	
	20	9,1648 848	1425	9,1695 752	1456	0,8304 248	9,9953 096	32	40	
	30	9,1650 273	1425	9,1697 208	1456	0,8302 792	9,9953 065	31	30	
	40	9,1651 697	1424	9,1698 663	1455	0,8301 337	9,9953 034	31	20	
	50	9,1653 121	1424	9,1700 118	1455	0,8299 882	9,9953 003	31	10	
25	0	9,1654 544	1423	9,1701 572	1454	0,8298 428	9,9952 972	31	0	35
	10	9,1655 967	1423	9,1703 026	1454	0,8296 974	9,9952 941	31	50	
	20	9,1657 389	1422	9,1704 480	1454	0,8295 520	9,9952 910	31	40	
	30	9,1658 811	1422	9,1705 933	1453	0,8294 067	9,9952 878	32	30	
	40	9,1660 232	1421	9,1707 385	1452	0,8292 615	9,9952 847	31	20	
	50	9,1661 653	1421	9,1708 837	1452	0,8291 163	9,9952 816	31	10	
26	0	9,1663 074	1421	9,1710 289	1452	0,8289 711	9,9952 785	31	0	34
	10	9,1664 493	1419	9,1711 740	1451	0,8288 260	9,9952 754	31	50	
	20	9,1665 913	1420	9,1713 191	1451	0,8286 809	9,9952 722	32	40	
	30	9,1667 332	1419	9,1714 641	1450	0,8285 359	9,9952 691	31	30	
	40	9,1668 750	1418	9,1716 090	1449	0,8283 910	9,9952 660	31	20	
	50	9,1670 168	1418	9,1717 540	1450	0,8282 460	9,9952 629	31	10	
27	0	9,1671 586	1418	9,1718 989	1449	0,8281 011	9,9952 597	32	0	33
	10	9,1673 003	1417	9,1720 437	1448	0,8279 563	9,9952 566	31	50	
	20	9,1674 419	1416	9,1721 885	1448	0,8278 115	9,9952 535	31	40	
	30	9,1675 836	1417	9,1723 332	1447	0,8276 668	9,9952 503	32	30	
	40	9,1677 251	1415	9,1724 779	1447	0,8275 221	9,9952 472	31	20	
	50	9,1678 666	1415	9,1726 226	1447	0,8273 774	9,9952 441	31	10	
28	0	9,1680 081	1415	9,1727 672	1446	0,8272 328	9,9952 409	32	0	32
	10	9,1681 495	1414	9,1729 117	1445	0,8270 883	9,9952 378	31	50	
	20	9,1682 909	1414	9,1730 562	1445	0,8269 438	9,9952 347	31	40	
	30	9,1684 322	1413	9,1732 007	1445	0,8267 993	9,9952 315	32	30	
	40	9,1685 735	1413	9,1733 451	1444	0,8266 549	9,9952 284	31	20	
	50	9,1687 148	1413	9,1734 895	1444	0,8265 105	9,9952 253	31	10	
29	0	9,1688 559	1411	9,1736 338	1443	0,8263 662	9,9952 221	32	0	31
	10	9,1689 971	1412	9,1737 781	1443	0,8262 219	9,9952 190	31	50	
	20	9,1691 382	1411	9,1739 223	1442	0,8260 777	9,9952 158	32	40	
	30	9,1692 792	1410	9,1740 665	1442	0,8259 335	9,9952 127	31	30	
	40	9,1694 202	1410	9,1742 107	1442	0,8257 893	9,9952 095	32	20	
	50	9,1695 612	1410	9,1743 548	1441	0,8256 452	9,9952 064	31	10	
30	0	9,1697 021	1409	9,1744 988	1440	0,8255 012	9,9952 033	31	0	30
			1408		1440			32		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81⁰ 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	31	1468	1466
1	3,1	146,8	146,6
2	6,2	293,6	293,2
3	9,3	440,4	439,8
4	12,4	587,2	586,4
5	15,5	734,0	733,0
6	18,6	880,8	879,6
7	21,7	1027,6	1026,2
8	24,8	1174,4	1172,8
9	27,9	1321,2	1319,4

	1463	1460	1457
1	146,3	146,0	145,7
2	292,6	292,0	291,4
3	438,9	438,0	437,1
4	585,2	584,0	582,8
5	731,5	730,0	728,5
6	877,8	876,0	874,2
7	1024,1	1022,0	1019,9
8	1170,4	1168,0	1165,6
9	1316,7	1314,0	1311,3

	1455	1453	1450
1	145,5	145,3	145,0
2	291,0	290,6	290,0
3	436,5	435,9	435,0
4	582,0	581,2	580,0
5	727,5	726,5	725,0
6	873,0	871,8	870,0
7	1018,5	1017,1	1015,0
8	1164,0	1162,4	1160,0
9	1309,5	1307,7	1305,0

	1447	1445	1443
1	144,7	144,5	144,3
2	289,4	289,0	288,6
3	434,1	433,5	432,9
4	578,8	578,0	577,2
5	723,5	722,5	721,5
6	868,2	867,0	865,8
7	1012,9	1011,5	1010,1
8	1157,6	1156,0	1154,4
9	1302,3	1300,5	1298,7

	1423	1420	1417
1	142,3	142,0	141,7
2	284,6	284,0	283,4
3	426,9	426,0	425,1
4	569,2	568,0	566,8
5	711,5	710,0	708,5
6	853,8	852,0	850,2
7	996,1	994,0	991,9
8	1138,4	1136,0	1133,6
9	1280,7	1278,0	1275,3

	1415	1413	1410
1	141,5	141,3	141,0
2	283,0	282,6	282,0
3	424,5	423,9	423,0
4	566,0	565,2	564,0
5	707,5	706,5	705,0
6	849,0	847,8	846,0
7	990,5	989,1	987,0
8	1132,0	1130,4	1128,0
9	1273,5	1271,7	1269,0

S. f. S.

8⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,1697 021	1409	9,1744 988	1440	0,8255 012	9,9952 033	31	0	30
	10	9,1698 429	1408	9,1746 428	1440	0,8253 572	9,9952 001	32	50	
	20	9,1699 838	1409	9,1747 868	1440	0,8252 132	9,9951 970	31	40	
	30	9,1701 245	1407	9,1749 307	1439	0,8250 693	9,9951 938	32	30	
	40	9,1702 652	1407	9,1750 746	1439	0,8249 254	9,9951 907	31	20	
	50	9,1704 059	1407	9,1752 184	1438	0,8247 816	9,9951 875	32	10	
31	0	9,1705 465	1406	9,1753 622	1438	0,8246 378	9,9951 844	31	0	29
	10	9,1706 871	1406	9,1755 059	1437	0,8244 941	9,9951 812	32	50	
	20	9,1708 277	1406	9,1756 496	1437	0,8243 504	9,9951 781	31	40	
	30	9,1709 682	1405	9,1757 933	1437	0,8242 067	9,9951 749	32	30	
	40	9,1711 086	1404	9,1759 369	1436	0,8240 631	9,9951 717	32	20	
	50	9,1712 490	1404	9,1760 804	1435	0,8239 196	9,9951 686	31	10	
32	0	9,1713 893	1403	9,1762 239	1435	0,8237 761	9,9951 654	32	0	28
	10	9,1715 296	1403	9,1763 674	1435	0,8236 326	9,9951 623	31	50	
	20	9,1716 699	1403	9,1765 108	1434	0,8234 892	9,9951 591	32	40	
	30	9,1718 101	1402	9,1766 542	1434	0,8233 458	9,9951 559	32	30	
	40	9,1719 503	1402	9,1767 975	1433	0,8232 025	9,9951 528	31	20	
	50	9,1720 904	1401	9,1769 408	1433	0,8230 592	9,9951 496	32	10	
33	0	9,1722 305	1401	9,1770 840	1432	0,8229 160	9,9951 464	32	0	27
	10	9,1723 705	1400	9,1772 272	1432	0,8227 728	9,9951 433	31	50	
	20	9,1725 105	1400	9,1773 703	1431	0,8226 297	9,9951 401	32	40	
	30	9,1726 504	1399	9,1775 134	1431	0,8224 866	9,9951 369	32	30	
	40	9,1727 903	1399	9,1776 565	1431	0,8223 435	9,9951 338	31	20	
	50	9,1729 301	1398	9,1777 995	1430	0,8222 005	9,9951 306	32	10	
34	0	9,1730 699	1398	9,1779 425	1430	0,8220 575	9,9951 274	32	0	26
	10	9,1732 097	1398	9,1780 854	1429	0,8219 146	9,9951 243	31	50	
	20	9,1733 494	1397	9,1782 283	1429	0,8217 717	9,9951 211	32	40	
	30	9,1734 890	1396	9,1783 711	1428	0,8216 289	9,9951 179	32	30	
	40	9,1736 286	1396	9,1785 139	1428	0,8214 861	9,9951 147	32	20	
	50	9,1737 682	1396	9,1786 566	1427	0,8213 434	9,9951 116	31	10	
35	0	9,1739 077	1395	9,1787 993	1427	0,8212 007	9,9951 084	32	0	25
	10	9,1740 472	1395	9,1789 420	1427	0,8210 580	9,9951 052	32	50	
	20	9,1741 866	1394	9,1790 846	1426	0,8209 154	9,9951 020	32	40	
	30	9,1743 260	1394	9,1792 271	1425	0,8207 729	9,9950 988	32	30	
	40	9,1744 653	1393	9,1793 697	1426	0,8206 303	9,9950 957	31	20	
	50	9,1746 046	1393	9,1795 121	1424	0,8204 879	9,9950 925	32	10	
36	0	9,1747 439	1393	9,1796 546	1425	0,8203 454	9,9950 893	32	0	24
	10	9,1748 831	1392	9,1797 969	1423	0,8202 031	9,9950 861	32	50	
	20	9,1750 222	1391	9,1799 393	1424	0,8200 607	9,9950 829	32	40	
	30	9,1751 613	1391	9,1800 816	1423	0,8199 184	9,9950 797	32	30	
	40	9,1753 004	1391	9,1802 238	1422	0,8197 762	9,9950 766	31	20	
	50	9,1754 394	1390	9,1803 660	1422	0,8196 340	9,9950 734	32	10	
37	0	9,1755 784	1390	9,1805 082	1422	0,8194 918	9,9950 702	32	0	23
	10	9,1757 173	1389	9,1806 503	1421	0,8193 497	9,9950 670	32	50	
	20	9,1758 562	1389	9,1807 924	1421	0,8192 076	9,9950 638	32	40	
	30	9,1759 950	1388	9,1809 344	1420	0,8190 656	9,9950 606	32	30	
	40	9,1761 338	1388	9,1810 764	1420	0,8189 236	9,9950 574	32	20	
	50	9,1762 725	1387	9,1812 183	1419	0,8187 817	9,9950 542	32	10	
38	0	9,1764 112	1387	9,1813 602	1419	0,8186 398	9,9950 510	32	0	22
	10	9,1765 499	1387	9,1815 021	1419	0,8184 979	9,9950 478	32	50	
	20	9,1766 885	1386	9,1816 439	1418	0,8183 561	9,9950 446	32	40	
	30	9,1768 270	1385	9,1817 856	1417	0,8182 144	9,9950 414	32	30	
	40	9,1769 656	1386	9,1819 273	1417	0,8180 727	9,9950 382	32	20	
	50	9,1771 040	1384	9,1820 690	1417	0,8179 310	9,9950 350	32	10	
39	0	9,1772 425	1385	9,1822 106	1416	0,8177 894	9,9950 318	32	0	21
	10	9,1773 808	1383	9,1823 522	1416	0,8176 478	9,9950 286	32	50	
	20	9,1775 192	1384	9,1824 938	1416	0,8175 062	9,9950 254	32	40	
	30	9,1776 575	1383	9,1826 353	1415	0,8173 647	9,9950 222	32	30	
	40	9,1777 957	1382	9,1827 767	1414	0,8172 233	9,9950 190	32	20	
	50	9,1779 339	1382	9,1829 181	1414	0,8170 819	9,9950 158	32	10	
40	0	9,1780 721	1382	9,1830 595	1414	0,8169 405	9,9950 126	32	0	20
			1381		1413			32		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81⁰ 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	32	1440	1437
1	3,2	144,0	143,7
2	6,4	288,0	287,4
3	9,6	432,0	431,1
4	12,8	576,0	574,8
5	16,0	720,0	718,5
6	19,2	864,0	862,2
7	22,4	1008,0	1005,9
8	25,6	1152,0	1149,6
9	28,8	1296,0	1293,3
	1435	**1433**	**1430**
1	143,5	143,3	143,0
2	287,0	286,6	286,0
3	430,5	429,9	429,0
4	574,0	573,2	572,0
5	717,5	716,5	715,0
6	861,0	859,8	858,0
7	1004,5	1003,1	1001,0
8	1148,0	1146,4	1144,0
9	1291,5	1289,7	1287,0
	1427	**1425**	**1407**
1	142,7	142,5	140,7
2	285,4	285,0	281,4
3	428,1	427,5	422,1
4	570,8	570,0	562,8
5	713,5	712,5	703,5
6	856,2	855,0	844,2
7	998,9	997,5	984,9
8	1141,6	1140,0	1125,6
9	1284,3	1282,5	1266,3
	1405	**1403**	**1400**
1	140,5	140,3	140,0
2	281,0	280,6	280,0
3	421,5	420,9	420,0
4	562,0	561,2	560,0
5	702,5	701,5	700,0
6	843,0	841,8	840,0
7	983,5	982,1	980,0
8	1124,0	1122.4	1120,0
9	1264,5	1262,7	1260,0
	1397	**1394**	**1391**
1	139,7	139,4	139,1
2	279,4	278,8	278,2
3	419,1	418,2	417,3
4	558,8	557,6	556,4
5	698,5	697,0	695,5
6	838,2	836,4	834,6
7	977,9	975,8	973,7
8	1117,6	1115,2	1112,8
9	1257,3	1254,6	1251,9
	1388	**1385**	**1382**
1	138,8	138,5	138,2
2	277,6	277,0	276,4
3	416,4	415,5	414,6
4	555,2	554,0	552,8
5	694,0	692,5	691,0
6	832,8	831,0	829,2
7	971,6	969,5	967,4
8	1110,4	1108,0	1105,6
9	1249,2	1246,5	1243,8

S. v. S.

8° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
40	0	9,1780 721	1382	9,1830 595	1414	0,8169 405	9,9950 126	32	0	20
	10	9,1782 102	1381	9,1832 008	1413	0,8167 992	9,9950 094	32	50	
	20	9,1783 483	1381	9,1833 421	1413	0,8166 579	9,9950 062	32	40	
	30	9,1784 863	1380	9,1834 833	1412	0,8165 167	9,9950 029	33	30	
	40	9,1786 243	1380	9,1836 245	1412	0,8163 755	9,9949 997	32	20	
	50	9,1787 622	1379	9,1837 657	1412	0,8162 343	9,9949 965	32	10	
41	0	9,1789 001	1379	9,1839 068	1411	0,8160 932	9,9949 933	32	0	19
	10	9,1790 379	1378	9,1840 478	1410	0,8159 522	9,9949 901	32	50	
	20	9,1791 757	1378	9,1841 888	1410	0,8158 112	9,9949 869	32	40	
	30	9,1793 135	1378	9,1843 298	1410	0,8156 702	9,9949 836	33	30	
	40	9,1794 512	1377	9,1844 707	1409	0,8155 293	9,9949 804	32	20	
	50	9,1795 888	1376	9,1846 116	1409	0,8153 884	9,9949 772	32	10	
42	0	9,1797 265	1377	9,1847 525	1409	0,8152 475	9,9949 740	32	0	18
	10	9,1798 640	1375	9,1848 933	1408	0,8151 067	9,9949 708	32	50	
	20	9,1800 016	1376	9,1850 340	1407	0,8149 660	9,9949 675	33	40	
	30	9,1801 390	1374	9,1851 747	1407	0,8148 253	9,9949 643	32	30	
	40	9,1802 765	1375	9,1853 154	1407	0,8146 846	9,9949 611	32	20	
	50	9,1804 139	1374	9,1854 560	1406	0,8145 440	9,9949 579	32	10	
43	0	9,1805 512	1373	9,1855 966	1406	0,8144 034	9,9949 546	33	0	17
	10	9,1806 885	1373	9,1857 371	1405	0,8142 629	9,9949 514	32	50	
	20	9,1808 258	1373	9,1858 776	1405	0,8141 224	9,9949 482	32	40	
	30	9,1809 630	1372	9,1860 181	1405	0,8139 819	9,9949 449	33	30	
	40	9,1811 002	1372	9,1861 585	1404	0,8138 415	9,9949 417	32	20	
	50	9,1812 373	1371	9,1862 988	1403	0,8137 012	9,9949 385	32	10	
44	0	9,1813 744	1371	9,1864 392	1404	0,8135 608	9,9949 352	33	0	16
	10	9,1815 114	1370	9,1865 794	1402	0,8134 206	9,9949 320	32	50	
	20	9,1816 484	1370	9,1867 197	1403	0,8132 803	9,9949 288	32	40	
	30	9,1817 854	1370	9,1868 599	1402	0,8131 401	9,9949 255	33	30	
	40	9,1819 223	1369	9,1870 000	1401	0,8130 000	9,9949 223	32	20	
	50	9,1820 592	1369	9,1871 401	1401	0,8128 599	9,9949 191	32	10	
45	0	9,1821 960	1368	9,1872 802	1401	0,8127 198	9,9949 158	33	0	15
	10	9,1823 328	1368	9,1874 202	1400	0,8125 798	9,9949 126	32	50	
	20	9,1824 695	1367	9,1875 602	1400	0,8124 398	9,9949 093	33	40	
	30	9,1826 062	1367	9,1877 001	1399	0,8122 999	9,9949 061	32	30	
	40	9,1827 428	1366	9,1878 400	1399	0,8121 600	9,9949 029	32	20	
	50	9,1828 794	1366	9,1879 798	1398	0,8120 202	9,9948 996	33	10	
46	0	9,1830 160	1366	9,1881 196	1398	0,8118 804	9,9948 964	32	0	14
	10	9,1831 525	1365	9,1882 594	1398	0,8117 406	9,9948 931	33	50	
	20	9,1832 890	1365	9,1883 991	1397	0,8116 009	9,9948 899	32	40	
	30	9,1834 254	1364	9,1885 388	1397	0,8114 612	9,9948 866	33	30	
	40	9,1835 618	1364	9,1886 784	1396	0,8113 216	9,9948 834	32	20	
	50	9,1836 981	1363	9,1888 180	1396	0,8111 820	9,9948 801	33	10	
47	0	9,1838 344	1363	9,1889 575	1395	0,8110 425	9,9948 769	32	0	13
	10	9,1839 706	1362	9,1890 970	1395	0,8109 030	9,9948 736	33	50	
	20	9,1841 068	1362	9,1892 365	1395	0,8107 635	9,9948 704	32	40	
	30	9,1842 430	1362	9,1893 759	1394	0,8106 241	9,9948 671	33	30	
	40	9,1843 791	1361	9,1895 153	1394	0,8104 847	9,9948 638	33	20	
	50	9,1845 152	1361	9,1896 546	1393	0,8103 454	9,9948 606	32	10	
48	0	9,1846 512	1360	9,1897 939	1393	0,8102 061	9,9948 573	33	0	12
	10	9,1847 872	1360	9,1899 331	1392	0,8100 669	9,9948 541	32	50	
	20	9,1849 232	1360	9,1900 724	1393	0,8099 276	9,9948 508	33	40	
	30	9,1850 591	1359	9,1902 115	1391	0,8097 885	9,9948 475	33	30	
	40	9,1851 949	1358	9,1903 506	1391	0,8096 494	9,9948 443	32	20	
	50	9,1853 307	1358	9,1904 897	1391	0,8095 103	9,9948 410	33	10	
49	0	9,1854 665	1358	9,1906 287	1390	0,8093 713	9,9948 377	33	0	11
	10	9,1856 022	1357	9,1907 677	1390	0,8092 323	9,9948 345	32	50	
	20	9,1857 379	1357	9,1909 067	1390	0,8090 933	9,9948 312	33	40	
	30	9,1858 735	1356	9,1910 456	1389	0,8089 544	9,9948 279	33	30	
	40	9,1860 091	1356	9,1911 845	1389	0,8088 155	9,9948 247	32	20	
	50	9,1861 447	1356	9,1913 233	1388	0,8086 767	9,9948 214	33	10	
50	0	9,1862 802	1355	9,1914 621	1388	0,8085 379	9,9948 181	33	0	10
			1365		1387			32		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	32	1413	1410
1	3,2	141,3	141,0
2	6,4	282,6	282,0
3	9,6	423,9	423,0
4	12,8	565,2	564,0
5	16,0	706,5	705,0
6	19,2	847,8	846,0
7	22,4	989,1	987,0
8	25,6	1130,4	1128,0
9	28,8	1271,7	1269,0

	1407	1405	1402
1	140,7	140,5	140,2
2	281,4	281,0	280,4
3	422,1	421,5	420,6
4	562,8	562,0	560,8
5	703,5	702,5	701,0
6	844,2	843,0	841,2
7	984,9	983,5	981,4
8	1125,6	1124,0	1121,6
9	1266,3	1264,5	1261,8

	1399	1396	1393
1	139,9	139,6	139,3
2	279,8	279,2	278,6
3	419,7	418,8	417,9
4	559,6	558,4	557,2
5	699,5	698,0	696,5
6	839,4	837,6	835,8
7	979,3	977,2	975,1
8	1119,2	1116,8	1114,4
9	1259,1	1256,4	1253,7

	1390	1387	1370
1	139,0	138,7	137,0
2	278,0	277,4	274,0
3	417,0	416,1	411,0
4	556,0	554,8	548,0
5	695,0	693,5	685,0
6	834,0	832,2	822,0
7	973,0	970,9	959,0
8	1112,0	1109,6	1096,0
9	1251,0	1248,3	1233,0

	1367	1365	1363
1	136,7	136,5	136,3
2	273,4	273,0	272,6
3	410,1	409,5	408,9
4	546,8	546,0	545,2
5	683,5	682,5	681,5
6	820,2	819,0	817,8
7	956,9	955,5	954,1
8	1093,6	1092,0	1090,4
9	1230,3	1228,5	1226,7

	1360	1357	1355
1	136,0	135,7	135,5
2	272,0	271,4	271,0
3	408,0	407,1	406,5
4	544,0	542,8	542,0
5	680,0	678,5	677,5
6	816,0	814,2	813,0
7	952,0	949,9	948,5
8	1088,0	1085,6	1084,0
9	1224,0	1221,3	1219,5

S. f. S.

8° 50′ — 9° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1355		1388			33		
50	0	9,1862 802	1355	9,1914 621	1387	0,8085 379	9,9948 181	32	0	10
	10	9,1864 157	1354	9,1916 008	1387	0,8083 992	9,9948 149	33	50	
	20	9,1865 511	1354	9,1917 395	1386	0,8082 605	9,9948 116	33	40	
	30	9,1866 865	1353	9,1918 781	1387	0,8081 219	9,9948 083	33	30	
	40	9,1868 218	1353	9,1920 168	1385	0,8079 832	9,9948 050	32	20	
	50	9,1869 571	1352	9,1921 553	1386	0,8078 447	9,9948 018	33	10	
51	0	9,1870 923	1352	9,1922 939	1384	0,8077 061	9,9947 985	33	0	9
	10	9,1872 275	1352	9,1924 323	1385	0,8075 677	9,9947 952	33	50	
	20	9,1873 627	1351	9,1925 708	1384	0,8074 292	9,9947 919	33	40	
	30	9,1874 978	1351	9,1927 092	1383	0,8072 908	9,9947 886	32	30	
	40	9,1876 329	1350	9,1928 475	1384	0,8071 525	9,9947 854	33	20	
	50	9,1877 679	1350	9,1929 859	1382	0,8070 141	9,9947 821	33	10	
52	0	9,1879 029	1350	9,1931 241	1383	0,8068 759	9,9947 788	33	0	8
	10	9,1880 379	1349	9,1932 624	1382	0,8067 376	9,9947 755	33	50	
	20	9,1881 728	1348	9,1934 006	1381	0,8065 994	9,9947 722	33	40	
	30	9,1883 076	1349	9,1935 387	1381	0,8064 613	9,9947 689	33	30	
	40	9,1884 425	1347	9,1936 768	1381	0,8063 232	9,9947 656	32	20	
	50	9,1885 772	1348	9,1938 149	1380	0,8061 851	9,9947 624	33	10	
53	0	9,1887 120	1347	9,1939 529	1380	0,8060 471	9,9947 591	33	0	7
	10	9,1888 467	1346	9,1940 909	1379	0,8059 091	9,9947 558	33	50	
	20	9,1889 813	1346	9,1942 288	1379	0,8057 712	9,9947 525	33	40	
	30	9,1891 159	1346	9,1943 667	1379	0,8056 333	9,9947 492	33	30	
	40	9,1892 505	1345	9,1945 046	1378	0,8054 954	9,9947 459	33	20	
	50	9,1893 850	1345	9,1946 424	1378	0,8053 576	9,9947 426	33	10	
54	0	9,1895 195	1344	9,1947 802	1377	0,8052 198	9,9947 393	33	0	6
	10	9,1896 539	1344	9,1949 179	1377	0,8050 821	9,9947 360	33	50	
	20	9,1897 883	1343	9,1950 556	1376	0,8049 444	9,9947 327	33	40	
	30	9,1899 226	1344	9,1951 932	1376	0,8048 068	9,9947 294	33	30	
	40	9,1900 570	1342	9,1953 308	1376	0,8046 692	9,9947 261	33	20	
	50	9,1901 912	1342	9,1954 684	1375	0,8045 316	9,9947 228	33	10	
55	0	9,1903 254	1342	9,1956 059	1375	0,8043 941	9,9947 195	33	0	5
	10	9,1904 596	1342	9,1957 434	1375	0,8042 566	9,9947 162	33	50	
	20	9,1905 938	1340	9,1958 809	1374	0,8041 191	9,9947 129	33	40	
	30	9,1907 278	1341	9,1960 183	1373	0,8039 817	9,9947 096	33	30	
	40	9,1908 619	1340	9,1961 556	1373	0,8038 444	9,9947 063	33	20	
	50	9,1909 959	1340	9,1962 929	1373	0,8037 071	9,9947 030	33	10	
56	0	9,1911 299	1339	9,1964 302	1372	0,8035 698	9,9946 997	33	0	4
	10	9,1912 638	1339	9,1965 674	1372	0,8034 326	9,9946 964	34	50	
	20	9,1913 977	1338	9,1967 046	1372	0,8032 954	9,9946 930	33	40	
	30	9,1915 315	1338	9,1968 418	1371	0,8031 582	9,9946 897	33	30	
	40	9,1916 653	1338	9,1969 789	1371	0,8030 211	9,9946 864	33	20	
	50	9,1917 991	1337	9,1971 160	1370	0,8028 840	9,9946 831	33	10	
57	0	9,1919 328	1337	9,1972 530	1370	0,8027 470	9,9946 798	33	0	3
	10	9,1920 665	1336	9,1973 900	1369	0,8026 100	9,9946 765	33	50	
	20	9,1922 001	1336	9,1975 269	1369	0,8024 731	9,9946 732	34	40	
	30	9,1923 337	1335	9,1976 638	1369	0,8023 362	9,9946 698	33	30	
	40	9,1924 672	1335	9,1978 007	1368	0,8021 993	9,9946 665	33	20	
	50	9,1926 007	1335	9,1979 375	1368	0,8020 625	9,9946 632	33	10	
58	0	9,1927 342	1334	9,1980 743	1368	0,8019 257	9,9946 599	34	0	2
	10	9,1928 676	1334	9,1982 111	1367	0,8017 889	9,9946 565	33	50	
	20	9,1930 010	1333	9,1983 478	1366	0,8016 522	9,9946 532	33	40	
	30	9,1931 343	1333	9,1984 844	1366	0,8015 156	9,9946 499	33	30	
	40	9,1932 676	1333	9,1986 210	1366	0,8013 790	9,9946 466	34	20	
	50	9,1934 009	1332	9,1987 576	1365	0,8012 424	9,9946 432	33	10	
59	0	9,1935 341	1331	9,1988 941	1365	0,8011 059	9,9946 399	33	0	1
	10	9,1936 672	1332	9,1990 306	1365	0,8009 694	9,9946 366	33	50	
	20	9,1938 004	1330	9,1991 671	1364	0,8008 329	9,9946 333	34	40	
	30	9,1939 334	1331	9,1993 035	1364	0,8006 965	9,9946 299	33	30	
	40	9,1940 665	1330	9,1994 399	1363	0,8005 601	9,9946 266	33	20	
	50	9,1941 995	1329	9,1995 762	1363	0,8004 238	9,9946 233	34	10	
60	0	9,1943 324	1330	9,1997 125	1363	0,8002 875	9,9946 199	33	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

81° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	33	34	1385
1	3,3	3,4	138,5
2	6,6	6,8	277,0
3	9,9	10,2	415,5
4	13,2	13,6	554,0
5	16,5	17,0	692,5
6	19,8	20,4	831,0
7	23,1	23,8	969,5
8	26,4	27,2	1108,0
9	29,7	30,6	1246,5

	1383	1380	1377
1	138,3	138,0	137,7
2	276,6	276,0	275,4
3	414,9	414,0	413,1
4	553,2	552,0	550,8
5	691,5	690,0	688,5
6	829,8	828,0	826,2
7	968,1	966,0	963,9
8	1106,4	1104,0	1101,6
9	1244,7	1242,0	1239,3

	1375	1373	1353
1	137,5	137,3	135,3
2	275,0	274,6	270,6
3	412,5	411,9	405,9
4	550,0	549,2	541,2
5	687,5	686,5	676,5
6	825,0	823,8	811,8
7	962,5	961,1	947,1
8	1100,0	1098,4	1082,4
9	1237,5	1235,7	1217,7

	1350	1347	1345
1	135,0	134,7	134,5
2	270,0	269,4	269,0
3	405,0	404,1	403,5
4	540,0	538,8	538,0
5	675,0	673,5	672,5
6	810,0	808,2	807,0
7	945,0	942,9	941,5
8	1080,0	1077,6	1076,0
9	1215,0	1212,3	1210,5

	1343	1340	1337
1	134,3	134,0	133,7
2	268,6	268,0	267,4
3	402,9	402,0	401,1
4	537,2	536,0	534,8
5	671,5	670,0	668,5
6	805,8	804,0	802,2
7	940,1	938,0	935,9
8	1074,4	1072,0	1069,6
9	1208,7	1206,0	1203,3

	1335	1333	1330
1	133,5	133,3	133,0
2	267,0	266,6	266,0
3	400,5	399,9	399,0
4	534,0	533,2	532,0
5	667,5	666,5	665,0
6	801,0	799,8	798,0
7	934,5	933,1	931,0
8	1068,0	1066,4	1064,0
9	1201,5	1199,7	1197,0

S. v. S.

9⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1329		1363			34		
0	0	9,1943 324	1330	9,1997 125	1363	0,8002 875	9,9946 199	33	0	60
	10	9,1944 654	1328	9,1998 488	1362	0,8001 512	9,9946 166	33	50	
	20	9,1945 982	1329	9,1999 850	1361	0,8000 150	9,9946 133	34	40	
	30	9,1947 311	1328	9,2001 211	1362	0,7998 789	9,9946 099	33	30	
	40	9,1948 639	1327	9,2002 573	1361	0,7997 427	9,9946 066	34	20	
	50	9,1949 966	1327	9,2003 934	1360	0,7996 066	9,9946 032	33	10	
1	0	9,1951 293	1327	9,2005 294	1360	0,7994 706	9,9945 999	33	0	59
	10	9,1952 620	1326	9,2006 654	1360	0,7993 346	9,9945 966	34	50	
	20	9,1953 946	1326	9,2008 014	1359	0,7991 986	9,9945 932	33	40	
	30	9,1955 272	1325	9,2009 373	1359	0,7990 627	9,9945 899	34	30	
	40	9,1956 597	1325	9,2010 732	1359	0,7989 268	9,9945 865	33	20	
	50	9,1957 922	1325	9,2012 091	1358	0,7987 909	9,9945 832	34	10	
2	0	9,1959 247	1324	9,2013 449	1357	0,7986 551	9,9945 798	33	0	58
	10	9,1960 571	1324	9,2014 806	1357	0,7985 194	9,9945 765	34	50	
	20	9,1961 895	1323	9,2016 163	1357	0,7983 837	9,9945 731	33	40	
	30	9,1963 218	1323	9,2017 520	1357	0,7982 480	9,9945 698	34	30	
	40	9,1964 541	1323	9,2018 877	1356	0,7981 123	9,9945 664	33	20	
	50	9,1965 864	1322	9,2020 233	1355	0,7979 767	9,9945 631	34	10	
3	0	9,1967 186	1321	9,2021 588	1356	0,7978 412	9,9945 597	33	0	57
	10	9,1968 507	1322	9,2022 944	1355	0,7977 056	9,9945 564	34	50	
	20	9,1969 829	1321	9,2024 299	1354	0,7975 701	9,9945 530	33	40	
	30	9,1971 150	1320	9,2025 653	1354	0,7974 347	9,9945 497	34	30	
	40	9,1972 470	1320	9,2027 007	1354	0,7972 993	9,9945 463	34	20	
	50	9,1973 790	1320	9,2028 361	1353	0,7971 639	9,9945 429	33	10	
4	0	9,1975 110	1319	9,2029 714	1353	0,7970 286	9,9945 396	34	0	56
	10	9,1976 429	1319	9,2031 067	1352	0,7968 933	9,9945 362	33	50	
	20	9,1977 748	1318	9,2032 419	1352	0,7967 581	9,9945 329	34	40	
	30	9,1979 066	1318	9,2033 771	1352	0,7966 229	9,9945 295	34	30	
	40	9,1980 384	1318	9,2035 123	1351	0,7964 877	9,9945 261	33	20	
	50	9,1981 702	1317	9,2036 474	1351	0,7963 526	9,9945 228	34	10	
5	0	9,1983 019	1317	9,2037 825	1350	0,7962 175	9,9945 194	34	0	55
	10	9,1984 336	1316	9,2039 175	1350	0,7960 825	9,9945 160	33	50	
	20	9,1985 652	1316	9,2040 525	1350	0,7959 475	9,9945 127	34	40	
	30	9,1986 968	1316	9,2041 875	1349	0,7958 125	9,9945 093	34	30	
	40	9,1988 284	1315	9,2043 224	1349	0,7956 776	9,9945 059	33	20	
	50	9,1989 599	1314	9,2044 573	1349	0,7955 427	9,9945 026	34	10	
6	0	9,1990 913	1315	9,2045 922	1348	0,7954 078	9,9944 992	34	0	54
	10	9,1992 228	1314	9,2047 270	1347	0,7952 730	9,9944 958	34	50	
	20	9,1993 542	1313	9,2048 617	1347	0,7951 383	9,9944 924	33	40	
	30	9,1994 855	1313	9,2049 964	1347	0,7950 036	9,9944 891	34	30	
	40	9,1996 168	1313	9,2051 311	1347	0,7948 689	9,9944 857	34	20	
	50	9,1997 481	1312	9,2052 658	1346	0,7947 342	9,9944 823	34	10	
7	0	9,1998 793	1312	9,2054 004	1346	0,7945 996	9,9944 789	33	0	53
	10	9,2000 105	1312	9,2055 350	1345	0,7944 650	9,9944 756	34	50	
	20	9,2001 417	1311	9,2056 695	1345	0,7943 305	9,9944 722	34	40	
	30	9,2002 728	1310	9,2058 040	1344	0,7941 960	9,9944 688	34	30	
	40	9,2004 038	1311	9,2059 384	1344	0,7940 616	9,9944 654	34	20	
	50	9,2005 349	1309	9,2060 728	1344	0,7939 272	9,9944 620	33	10	
8	0	9,2006 658	1310	9,2062 072	1343	0,7937 928	9,9944 587	34	0	52
	10	9,2007 968	1309	9,2063 415	1343	0,7936 585	9,9944 553	34	50	
	20	9,2009 277	1309	9,2064 758	1343	0,7935 242	9,9944 519	34	40	
	30	9,2010 586	1308	9,2066 101	1342	0,7933 899	9,9944 485	34	30	
	40	9,2011 894	1308	9,2067 443	1341	0,7932 557	9,9944 451	34	20	
	50	9,2013 202	1307	9,2068 784	1342	0,7931 216	9,9944 417	34	10	
9	0	9,2014 509	1307	9,2070 126	1341	0,7929 874	9,9944 383	34	0	51
	10	9,2015 816	1307	9,2071 467	1340	0,7928 533	9,9944 349	34	50	
	20	9,2017 123	1306	9,2072 807	1340	0,7927 193	9,9944 315	34	40	
	30	9,2018 429	1306	9,2074 147	1340	0,7925 853	9,9944 281	34	30	
	40	9,2019 735	1305	9,2075 487	1339	0,7924 513	9,9944 247	33	20	
	50	9,2021 040	1305	9,2076 826	1339	0,7923 174	9,9944 214	34	10	
10	0	9,2022 345	1305	9,2078 165	1339	0,7921 835	9,9944 180	34	0	50
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80⁰ 50′ — 81⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	33	1362	1360
1	3,3	136,2	136,0
2	6,6	272,4	272,0
3	9,9	408,6	408,0
4	13,2	544,8	544,0
5	16,5	681,0	680,0
6	19,8	817,2	816,0
7	23,1	953,4	952,0
8	26,4	1089,6	1088.0
9	29,7	1225.8	1224,0
	1357	**1355**	**1353**
1	135,7	135,5	135,3
2	271,4	271,0	270,6
3	407,1	406,5	405,9
4	542,8	542,0	541,2
5	678,5	677,5	676,5
6	814,2	813,0	811,8
7	949,9	948,5	947,1
8	1085,6	1084,0	1082,4
9	1221,3	1219.5	1217,7
	1350	**1347**	**1345**
1	135,0	134,7	134,5
2	270,0	269,4	269,0
3	405,0	404,1	403,5
4	540,0	538,8	538,0
5	675,0	673,5	672,5
6	810,0	808,2	807,0
7	945,0	942,9	941,5
8	1080,0	1077,6	1076,0
9	1215,0	1212,3	1210,5
	1343	**1340**	**1323**
1	134,3	134,0	132,3
2	268,6	268,0	264.6
3	402,9	402,0	396,9
4	537,2	536,0	529,2
5	671,5	670,0	661,5
6	805,8	804,0	793,8
7	940,1	938,0	926,1
8	1074,4	1072,0	1058,4
9	1208,7	1206.0	1190,7
	1320	**1317**	**1315**
1	132,0	131,7	131,5
2	264,0	263,4	263,0
3	396,0	395,1	394,5
4	528,0	526,8	526.0
5	660,0	658,5	657,5
6	792,0	790,2	789,0
7	924,0	921,9	920,5
8	1056,0	1053,6	1052,0
9	1188,0	1185,3	1183,5
	1313	**1310**	**1307**
1	131,3	131,0	130,7
2	262,6	262,0	261,4
3	393,9	393,0	392,1
4	525,2	524,0	522,8
5	656,5	655,0	653,5
6	787,8	786,0	784,2
7	919,1	917,0	914,9
8	1050,4	1048,0	1045,6
9	1181.7	1179,0	1176,3

s. f. S.

9⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1305		1339			34		
10	0	9,2022 345		9,2078 165		0,7921 835	9,9944 180		0	50
			1305		1339			34		
	10	9,2023 650		9,2079 504		0,7920 496	9,9944 146		50	
			1304		1338			34		
	20	9,2024 954		9,2080 842		0,7919 158	9,9944 112		40	
			1304		1338			34		
	30	9,2026 258		9,2082 180		0,7917 820	9,9944 078		30	
			1303		1337			34		
	40	9,2027 561		9,2083 517		0,7916 483	9,9944 044		20	
			1303		1337			34		
	50	9,2028 864		9,2084 854		0,7915 146	9,9944 010		10	
			1303		1337			35		
11	0	9,2030 167		9,2086 191		0,7913 809	9,9943 975		0	49
			1302		1336			34		
	10	9,2031 469		9,2087 527		0,7912 473	9,9943 941		50	
			1302		1336			34		
	20	9,2032 771		9,2088 863		0,7911 137	9,9943 907		40	
			1301		1336			34		
	30	9,2034 072		9,2090 199		0,7909 801	9,9943 873		30	
			1301		1335			34		
	40	9,2035 373		9,2091 534		0,7908 466	9,9943 839		20	
			1300		1334			34		
	50	9,2036 673		9,2092 868		0,7907 132	9,9943 805		10	
			1301		1335			34		
12	0	9,2037 974		9,2094 203		0,7905 797	9,9943 771		0	48
			1299		1333			34		
	10	9,2039 273		9,2095 536		0,7904 464	9,9943 737		50	
			1300		1334			34		
	20	9,2040 573		9,2096 870		0,7903 130	9,9943 703		40	
			1299		1333			34		
	30	9,2041 872		9,2098 203		0,7901 797	9,9943 669		30	
			1298		1333			34		
	40	9,2043 170		9,2099 536		0,7900 464	9,9943 635		20	
			1299		1332			35		
	50	9,2044 469		9,2100 868		0,7899 132	9,9943 600		10	
			1297		1332			34		
13	0	9,2045 766		9,2102 200		0,7897 800	9,9943 566		0	47
			1298		1332			34		
	10	9,2047 064		9,2103 532		0,7896 468	9,9943 532		50	
			1297		1331			34		
	20	9,2048 361		9,2104 863		0,7895 137	9,9943 498		40	
			1296		1331			34		
	30	9,2049 657		9,2106 194		0,7893 806	9,9943 464		30	
			1297		1330			34		
	40	9,2050 954		9,2107 524		0,7892 476	9,9943 430		20	
			1295		1330			35		
	50	9,2052 249		9,2108 854		0,7891 146	9,9943 395		10	
			1296		1330			34		
14	0	9,2053 545		9,2110 184		0,7889 816	9,9943 361		0	46
			1295		1329			34		
	10	9,2054 840		9,2111 513		0,7888 487	9,9943 327		50	
			1294		1329			34		
	20	9,2056 134		9,2112 842		0,7887 158	9,9943 293		40	
			1295		1328			35		
	30	9,2057 429		9,2114 170		0,7885 830	9,9943 258		30	
			1293		1328			34		
	40	9,2058 722		9,2115 498		0,7884 502	9,9943 224		20	
			1294		1328			34		
	50	9,2060 016		9,2116 826		0,7883 174	9,9943 190		10	
			1293		1327			34		
15	0	9,2061 309		9,2118 153		0,7881 847	9,9943 156		0	45
			1293		1327			35		
	10	9,2062 602		9,2119 480		0,7880 520	9,9943 121		50	
			1292		1327			34		
	20	9,2063 894		9,2120 807		0,7879 193	9,9943 087		40	
			1292		1326			34		
	30	9,2065 186		9,2122 133		0,7877 867	9,9943 053		30	
			1291		1326			35		
	40	9,2066 477		9,2123 459		0,7876 541	9,9943 018		20	
			1291		1325			34		
	50	9,2067 768		9,2124 784		0,7875 216	9,9942 984		10	
			1291		1325			34		
16	0	9,2069 059		9,2126 109		0,7873 891	9,9942 950		0	44
			1290		1325			35		
	10	9,2070 349		9,2127 434		0,7872 566	9,9942 915		50	
			1290		1324			34		
	20	9,2071 639		9,2128 758		0,7871 242	9,9942 881		40	
			1290		1324			35		
	30	9,2072 929		9,2130 082		0,7869 918	9,9942 846		30	
			1289		1324			34		
	40	9,2074 218		9,2131 406		0,7868 594	9,9942 812		20	
			1288		1323			34		
	50	9,2075 506		9,2132 729		0,7867 271	9,9942 778		10	
			1289		1322			35		
17	0	9,2076 795		9,2134 051		0,7865 949	9,9942 743		0	43
			1288		1323			34		
	10	9,2078 083		9,2135 374		0,7864 626	9,9942 709		50	
			1287		1322			35		
	20	9,2079 370		9,2136 696		0,7863 304	9,9942 674		40	
			1287		1321			34		
	30	9,2080 657		9,2138 017		0,7861 983	9,9942 640		30	
			1287		1321			34		
	40	9,2081 944		9,2139 338		0,7860 662	9,9942 606		20	
			1286		1321			35		
	50	9,2083 230		9,2140 659		0,7859 341	9,9942 571		10	
			1286		1321			34		
18	0	9,2084 516		9,2141 980		0,7858 020	9,9942 537		0	42
			1286		1320			35		
	10	9,2085 802		9,2143 300		0,7856 700	9,9942 502		50	
			1285		1319			34		
	20	9,2087 087		9,2144 619		0,7855 381	9,9942 468		40	
			1285		1320			35		
	30	9,2088 372		9,2145 939		0,7854 061	9,9942 433		30	
			1284		1319			34		
	40	9,2089 656		9,2147 258		0,7852 742	9,9942 399		20	
			1284		1318			35		
	50	9,2090 940		9,2148 576		0,7851 424	9,9942 364		10	
			1284		1318			34		
19	0	9,2092 224		9,2149 894		0,7850 106	9,9942 330		0	41
			1283		1318			35		
	10	9,2093 507		9,2151 212		0,7848 788	9,9942 295		50	
			1283		1317			35		
	20	9,2094 790		9,2152 529		0,7847 471	9,9942 260		40	
			1282		1317			34		
	30	9,2096 072		9,2153 846		0,7846 154	9,9942 226		30	
			1282		1317			35		
	40	9,2097 354		9,2155 163		0,7844 837	9,9942 191		20	
			1282		1316			34		
	50	9,2098 636		9,2156 479		0,7843 521	9,9942 157		10	
			1281		1316			35		
20	0	9,2099 917		9,2157 795		0,7842 205	9,9942 122		0	40
			1281		1316			35		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	34	35	1337
1	3,4	3,5	133,7
2	6,8	7,0	267,4
3	10,2	10,5	401,1
4	13,6	14,0	534,8
5	17,0	17,5	668,5
6	20,4	21,0	802,2
7	23,8	24,5	935,9
8	27,2	28,0	1069,6
9	30,6	31,5	1203,3

	1335	1333	1330
1	133,5	133,3	133,0
2	267,0	266,6	266,0
3	400,5	399,9	399,0
4	534,0	533,2	532,0
5	667,5	666,5	665,0
6	801,0	799,8	798,0
7	934,5	933,1	931,0
8	1068,0	1066,4	1064,0
9	1201,5	1199,7	1197,0

	1327	1325	1305
1	132,7	132,5	130,5
2	265,4	265,0	261,0
3	398,1	397,5	391,5
4	530,8	530,0	522,0
5	663,5	662,5	652,5
6	796,2	795,0	783,0
7	928,9	927,5	913,5
8	1061,6	1060,0	1044,0
9	1194,3	1192,5	1174,5

	1303	1300	1297
1	130,3	130,0	129,7
2	260,6	260,0	259,4
3	390,9	390,0	389,1
4	521,2	520,0	518,8
5	651,5	650,0	648,5
6	781,8	780,0	778,2
7	912,1	910,0	907,9
8	1042,4	1040,0	1037,6
9	1172,7	1170,0	1167,3

	1295	1293	1290
1	129,5	129,3	129,0
2	259,0	258,6	258,0
3	388,5	387,9	387,0
4	518,0	517,2	516,0
5	647,5	646,5	645,0
6	777,0	775,8	774,0
7	906,5	905,1	903,0
8	1036,0	1034,4	1032,0
9	1165,5	1163,7	1161,0

	1287	1285	1282
1	128,7	128,5	128,2
2	257,4	257,0	256,4
3	386,1	385,5	384,6
4	514,8	514,0	512,8
5	643,5	642,5	641,0
6	772,2	771,0	769,2
7	900,9	899,5	897,4
8	1029,6	1028,0	1025,6
9	1158,3	1156,5	1153,8

S. v. S.

9⁰ 20' — 30'.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			1281		1316			35		
20	0	9,2099 917	1281	9,2157 795	1316	0,7842 205	9,9942 122	35	0	40
	10	9,2101 198	1281	9,2159 111	1315	0,7840 889	9,9942 087	34	50	
	20	9,2102 479	1280	9,2160 426	1315	0,7839 574	9,9942 053	35	40	
	30	9,2103 759	1280	9,2161 741	1314	0,7838 259	9,9942 018	34	30	
	40	9,2105 039	1279	9,2163 055	1314	0,7836 945	9,9941 984	35	20	
	50	9,2106 318	1279	9,2164 369	1314	0,7835 631	9,9941 949	35	10	
21	0	9,2107 597	1278	9,2165 683	1313	0,7834 317	9,9941 914	34	0	39
	10	9,2108 875	1279	9,2166 996	1313	0,7833 004	9,9941 880	35	50	
	20	9,2110 154	1277	9,2168 309	1312	0,7831 691	9,9941 845	35	40	
	30	9,2111 431	1278	9,2169 621	1312	0,7830 379	9,9941 810	34	30	
	40	9,2112 709	1277	9,2170 933	1312	0,7829 067	9,9941 776	35	20	
	50	9,2113 986	1277	9,2172 245	1311	0,7827 755	9,9941 741	35	10	
22	0	9,2115 263	1276	9,2173 556	1311	0,7826 444	9,9941 706	35	0	38
	10	9,2116 539	1276	9,2174 867	1311	0,7825 133	9,9941 671	34	50	
	20	9,2117 815	1275	9,2176 178	1310	0,7823 822	9,9941 637	35	40	
	30	9,2119 090	1275	9,2177 488	1310	0,7822 512	9,9941 602	35	30	
	40	9,2120 365	1275	9,2178 798	1310	0,7821 202	9,9941 567	35	20	
	50	9,2121 640	1274	9,2180 108	1309	0,7819 892	9,9941 532	34	10	
23	0	9,2122 914	1274	9,2181 417	1309	0,7818 583	9,9941 498	35	0	37
	10	9,2124 188	1274	9,2182 726	1308	0,7817 274	9,9941 463	35	50	
	20	9,2125 462	1273	9,2184 034	1308	0,7815 966	9,9941 428	35	40	
	30	9,2126 735	1273	9,2185 342	1308	0,7814 658	9,9941 393	35	30	
	40	9,2128 008	1272	9,2186 650	1307	0,7813 350	9,9941 358	35	20	
	50	9,2129 280	1272	9,2187 957	1307	0,7812 043	9,9941 323	34	10	
24	0	9,2130 552	1272	9,2189 264	1306	0,7810 736	9,9941 289	35	0	36
	10	9,2131 824	1271	9,2190 570	1306	0,7809 430	9,9941 254	35	50	
	20	9,2133 095	1271	9,2191 876	1306	0,7808 124	9,9941 219	35	40	
	30	9,2134 366	1271	9,2193 182	1306	0,7806 818	9,9941 184	35	30	
	40	9,2135 637	1270	9,2194 488	1305	0,7805 512	9,9941 149	35	20	
	50	9,2136 907	1269	9,2195 793	1304	0,7804 207	9,9941 114	35	10	
25	0	9,2138 176	1270	9,2197 097	1304	0,7802 903	9,9941 079	35	0	35
	10	9,2139 446	1269	9,2198 401	1304	0,7801 599	9,9941 044	35	50	
	20	9,2140 715	1268	9,2199 705	1304	0,7800 295	9,9941 009	35	40	
	30	9,2141 983	1269	9,2201 009	1303	0,7798 991	9,9940 974	35	30	
	40	9,2143 252	1267	9,2202 312	1303	0,7797 688	9,9940 939	34	20	
	50	9,2144 519	1268	9,2203 615	1302	0,7796 385	9,9940 905	35	10	
26	0	9,2145 787	1267	9,2204 917	1302	0,7795 083	9,9940 870	35	0	34
	10	9,2147 054	1267	9,2206 219	1302	0,7793 781	9,9940 835	35	50	
	20	9,2148 321	1266	9,2207 521	1301	0,7792 479	9,9940 800	35	40	
	30	9,2149 587	1266	9,2208 822	1301	0,7791 178	9,9940 765	35	30	
	40	9,2150 853	1265	9,2210 123	1301	0,7789 877	9,9940 730	36	20	
	50	9,2152 118	1266	9,2211 424	1300	0,7788 576	9,9940 694	35	10	
27	0	9,2153 384	1264	9,2212 724	1300	0,7787 276	9,9940 659	35	0	33
	10	9,2154 648	1265	9,2214 024	1300	0,7785 976	9,9940 624	35	50	
	20	9,2155 913	1264	9,2215 324	1299	0,7784 676	9,9940 589	35	40	
	30	9,2157 177	1264	9,2216 623	1298	0,7783 377	9,9940 554	35	30	
	40	9,2158 441	1263	9,2217 921	1299	0,7782 079	9,9940 519	35	20	
	50	9,2159 704	1263	9,2219 220	1298	0,7780 780	9,9940 484	35	10	
28	0	9,2160 967	1262	9,2220 518	1297	0,7779 482	9,9940 449	35	0	32
	10	9,2162 229	1262	9,2221 815	1298	0,7778 185	9,9940 414	35	50	
	20	9,2163 491	1262	9,2223 113	1297	0,7776 887	9,9940 379	35	40	
	30	9,2164 753	1262	9,2224 410	1296	0,7775 590	9,9940 344	36	30	
	40	9,2166 015	1261	9,2225 706	1296	0,7774 294	9,9940 308	35	20	
	50	9,2167 276	1260	9,2227 002	1296	0,7772 998	9,9940 273	35	10	
29	0	9,2168 536	1261	9,2228 298	1296	0,7771 702	9,9940 238	35	0	31
	10	9,2169 797	1259	9,2229 594	1295	0,7770 406	9,9940 203	35	50	
	20	9,2171 056	1260	9,2230 889	1294	0,7769 111	9,9940 168	35	40	
	30	9,2172 316	1259	9,2232 183	1295	0,7767 817	9,9940 133	36	30	
	40	9,2173 575	1259	9,2233 478	1294	0,7766 522	9,9940 097	35	20	
	50	9,2174 834	1258	9,2234 772	1293	0,7765 228	9,9940 062	35	10	
30	0	9,2176 092	1258	9,2236 065	1294	0,7763 935	9,9940 027	35	0	30
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80⁰ 30' — 40'.

P. P. auch z. folg. S.

	34	35	1315
1	3,4	3,5	131,5
2	6,8	7,0	263,0
3	10,2	10,5	394,5
4	13,6	14,0	526,0
5	17,0	17,5	657,5
6	20,4	21,0	789,0
7	23,8	24,5	920,5
8	27,2	28,0	1052,0
9	30,6	31,5	1183,5
	1313	**1310**	**1307**
1	131,3	131,0	130,7
2	262,6	262,0	261,4
3	393,9	393,0	392,1
4	525,2	524,0	522,8
5	656,5	655,0	653,5
6	787,8	786,0	784,2
7	919,1	917,0	914,9
8	1050,4	1048,0	1045,6
9	1181,7	1179,0	1176,3
	1305	**1303**	**1300**
1	130,5	130,3	130,0
2	261,0	260,6	260,0
3	391,5	390,9	390,0
4	522,0	521,2	520,0
5	652,5	651,5	650,0
6	783,0	781,8	780,0
7	913,5	912,1	910,0
8	1044,0	1042,4	1040,0
9	1174,5	1172,7	1170,0
	1297	**1295**	**1275**
1	129,7	129,5	127,5
2	259,4	259,0	255,0
3	389,1	388,5	382,5
4	518,8	518,0	510,0
5	648,5	647,5	637,5
6	778,2	777,0	765,0
7	907,9	906,5	892,5
8	1037,6	1036,0	1020,0
9	1167,3	1165,5	1147,5
	1273	**1270**	**1267**
1	127,3	127,0	126,7
2	254,6	254,0	253,4
3	381,9	381,0	380,1
4	509,2	508,0	506,8
5	636,5	635,0	633,5
6	763,8	762,0	760,2
7	891,1	889,0	886,9
8	1018,4	1016,0	1013,6
9	1145,7	1143,0	1140,3
	1265	**1263**	**1260**
1	126,5	126,3	126,0
2	253,0	252,6	252,0
3	379,5	378,9	378,0
4	506,0	505,2	504,0
5	632,5	631,5	630,0
6	759,0	757,8	756,0
7	885,5	884,1	882,0
8	1012,0	1010,4	1008,0
9	1138,5	1136,7	1134,0

S. f. S.

9° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,2176 092	1258	9,2236 065	1293	0,7763 935	9,9940 027	35	0	30
	10	9,2177 350	1258	9,2237 359	1294	0,7762 641	9,9939 992	35	50	
	20	9,2178 608	1258	9,2238 652	1293	0,7761 348	9,9939 956	36	40	
	30	9,2179 865	1257	9,2239 944	1292	0,7760 056	9,9939 921	35	30	
	40	9,2181 122	1257	9,2241 236	1292	0,7758 764	9,9939 886	35	20	
	50	9,2182 379	1257	9,2242 528	1292	0,7757 472	9,9939 851	35	10	
31	0	9,2183 635	1256	9,2243 819	1291	0,7756 181	9,9939 815	36	0	29
	10	9,2184 891	1256	9,2245 111	1292	0,7754 889	9,9939 780	35	50	
	20	9,2186 146	1255	9,2246 401	1290	0,7753 599	9,9939 745	35	40	
	30	9,2187 401	1255	9,2247 692	1291	0,7752 308	9,9939 709	36	30	
	40	9,2188 656	1255	9,2248 982	1290	0,7751 018	9,9939 674	35	20	
	50	9,2189 910	1254	9,2250 271	1289	0,7749 729	9,9939 639	35	10	
32	0	9,2191 164	1254	9,2251 561	1290	0,7748 439	9,9939 603	36	0	28
	10	9,2192 417	1253	9,2252 849	1288	0,7747 151	9,9939 568	35	50	
	20	9,2193 671	1254	9,2254 138	1289	0,7745 862	9,9939 533	35	40	
	30	9,2194 923	1252	9,2255 426	1288	0,7744 574	9,9939 497	36	30	
	40	9,2196 176	1253	9,2256 714	1288	0,7743 286	9,9939 462	35	20	
	50	9,2197 428	1252	9,2258 001	1287	0,7741 999	9,9939 426	36	10	
33	0	9,2198 680	1252	9,2259 289	1288	0,7740 711	9,9939 391	35	0	27
	10	9,2199 931	1251	9,2260 575	1286	0,7739 425	9,9939 356	35	50	
	20	9,2201 182	1251	9,2261 862	1287	0,7738 138	9,9939 320	36	40	
	30	9,2202 432	1250	9,2263 148	1286	0,7736 852	9,9939 285	35	30	
	40	9,2203 683	1251	9,2264 433	1285	0,7735 567	9,9939 249	36	20	
	50	9,2204 932	1249	9,2265 719	1286	0,7734 281	9,9939 214	35	10	
34	0	9,2206 182	1250	9,2267 004	1285	0,7732 996	9,9939 178	36	0	26
	10	9,2207 431	1249	9,2268 288	1284	0,7731 712	9,9939 143	35	50	
	20	9,2208 680	1249	9,2269 572	1284	0,7730 428	9,9939 107	36	40	
	30	9,2209 928	1248	9,2270 856	1284	0,7729 144	9,9939 072	35	30	
	40	9,2211 176	1248	9,2272 140	1284	0,7727 860	9,9939 036	36	20	
	50	9,2212 424	1248	9,2273 423	1283	0,7726 577	9,9939 001	35	10	
35	0	9,2213 671	1247	9,2274 706	1283	0,7725 294	9,9938 965	36	0	25
	10	9,2214 918	1247	9,2275 988	1282	0,7724 012	9,9938 930	35	50	
	20	9,2216 164	1246	9,2277 270	1282	0,7722 730	9,9938 894	36	40	
	30	9,2217 410	1246	9,2278 552	1282	0,7721 448	9,9938 858	36	30	
	40	9,2218 656	1246	9,2279 833	1281	0,7720 167	9,9938 823	35	20	
	50	9,2219 902	1246	9,2281 114	1281	0,7718 886	9,9938 787	36	10	
36	0	9,2221 147	1245	9,2282 395	1281	0,7717 605	9,9938 752	35	0	24
	10	9,2222 391	1244	9,2283 675	1280	0,7716 325	9,9938 716	36	50	
	20	9,2223 636	1245	9,2284 955	1280	0,7715 045	9,9938 680	36	40	
	30	9,2224 880	1244	9,2286 235	1280	0,7713 765	9,9938 645	35	30	
	40	9,2226 123	1243	9,2287 514	1279	0,7712 486	9,9938 609	36	20	
	50	9,2227 366	1243	9,2288 793	1279	0,7711 207	9,9938 574	35	10	
37	0	9,2228 609	1243	9,2290 071	1278	0,7709 929	9,9938 538	36	0	23
	10	9,2229 852	1243	9,2291 350	1279	0,7708 650	9,9938 502	36	50	
	20	9,2231 094	1242	9,2292 627	1277	0,7707 373	9,9938 466	36	40	
	30	9,2232 336	1242	9,2293 905	1278	0,7706 095	9,9938 431	35	30	
	40	9,2233 577	1241	9,2295 182	1277	0,7704 818	9,9938 395	36	20	
	50	9,2234 818	1241	9,2296 459	1277	0,7703 541	9,9938 359	36	10	
38	0	9,2236 059	1241	9,2297 735	1276	0,7702 265	9,9938 324	35	0	22
	10	9,2237 299	1240	9,2299 011	1276	0,7700 989	9,9938 288	36	50	
	20	9,2238 539	1240	9,2300 287	1276	0,7699 713	9,9938 252	36	40	
	30	9,2239 778	1239	9,2301 562	1275	0,7698 438	9,9938 216	36	30	
	40	9,2241 018	1240	9,2302 837	1275	0,7697 163	9,9938 181	35	20	
	50	9,2242 256	1238	9,2304 112	1275	0,7695 888	9,9938 145	36	10	
39	0	9,2243 495	1239	9,2305 386	1274	0,7694 614	9,9938 109	36	0	21
	10	9,2244 733	1238	9,2306 660	1274	0,7693 340	9,9938 073	36	50	
	20	9,2245 971	1238	9,2307 933	1273	0,7692 067	9,9938 037	36	40	
	30	9,2247 208	1237	9,2309 207	1274	0,7690 793	9,9938 002	35	30	
	40	9,2248 445	1237	9,2310 479	1272	0,7689 521	9,9937 966	36	20	
	50	9,2249 682	1237	9,2311 752	1273	0,7688 248	9,9937 930	36	10	
40	0	9,2250 918	1236	9,2313 024	1272	0,7686 976	9,9937 894	36	0	20
			1236		1272			36		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	36	1293	1290
1	3,6	129,3	129,0
2	7,2	258,6	258,0
3	10,8	387,9	387,0
4	14,4	517,2	516,0
5	18,0	646,5	645,0
6	21,6	775,8	774,0
7	25,2	905,1	903,0
8	28,8	1034,4	1032,0
9	32,4	1163,7	1161,0
	1288	**1286**	**1284**
1	128,8	128,6	128,4
2	257,6	257,2	256,8
3	386,4	385,8	385,2
4	515,2	514,4	513,6
5	644,0	643,0	642,0
6	772,8	771,6	770,4
7	901,6	900,2	898,8
8	1030,4	1028,8	1027,2
9	1159,2	1157,4	1155,6
	1282	**1280**	**1277**
1	128,2	128,0	127,7
2	256,4	256,0	255,4
3	384,6	384,0	383,1
4	512,8	512,0	510,8
5	641,0	640,0	638,5
6	769,2	768,0	766,2
7	897,4	896,0	893,9
8	1025,6	1024,0	1021,6
9	1153,8	1152,0	1149,3
	1257	**1255**	**1253**
1	125,7	125,5	125,3
2	251,4	251,0	250,6
3	377,1	376,5	375,9
4	502,8	502,0	501,2
5	628,5	627,5	626,5
6	754,2	753,0	751,8
7	879,9	878,5	877,1
8	1005,6	1004,0	1002,4
9	1131,3	1129,5	1127,7
	1250	**1247**	**1245**
1	125,0	124,7	124,5
2	250,0	249,4	249,0
3	375,0	374,1	373,5
4	500,0	498,8	498,0
5	625,0	623,5	622,5
6	750,0	748,2	747,0
7	875,0	872,9	871,5
8	1000,0	997,6	996,0
9	1125,0	1122,3	1120,5
	1243	**1240**	**1237**
1	124,3	124,0	123,7
2	248,6	248,0	247,4
3	372,9	372,0	371,1
4	497,2	496,0	494,8
5	621,5	620,0	618,5
6	745,8	744,0	742,2
7	870,1	868,0	865,9
8	994,4	992,0	989,6
9	1118,7	1116,0	1113,3

S. v. S.

9⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1236		1272			36		
40	0	9,2250 918	1236	9,2313 024	1272	0,7686 976	9,9937 894	36	0	20
	10	9,2252 154	1236	9,2314 296	1271	0,7685 704	9,9937 858	36	50	
	20	9,2253 390	1235	9,2315 567	1271	0,7684 433	9,9937 822	36	40	
	30	9,2254 625	1235	9,2316 838	1271	0,7683 162	9,9937 786	36	30	
	40	9,2255 860	1234	9,2318 109	1271	0,7681 891	9,9937 750	35	20	
	50	9,2257 094	1234	9,2319 380	1270	0,7680 620	9,9937 715	36	10	
41	0	9,2258 328	1234	9,2320 650	1269	0,7679 350	9,9937 679	36	0	19
	10	9,2259 562	1233	9,2321 919	1270	0,7678 081	9,9937 643	36	50	
	20	9,2260 795	1233	9,2323 189	1269	0,7676 811	9,9937 607	36	40	
	30	9,2262 028	1233	9,2324 458	1268	0,7675 542	9,9937 571	36	30	
	40	9,2263 261	1232	9,2325 726	1269	0,7674 274	9,9937 535	36	20	
	50	9,2264 493	1232	9,2326 995	1267	0,7673 005	9,9937 499	36	10	
42	0	9,2265 725	1232	9,2328 262	1268	0,7671 738	9,9937 463	36	0	18
	10	9,2266 957	1231	9,2329 530	1267	0,7670 470	9,9937 427	36	50	
	20	9,2268 188	1231	9,2330 797	1267	0,7669 203	9,9937 391	36	40	
	30	9,2269 419	1231	9,2332 064	1267	0,7667 936	9,9937 355	36	30	
	40	9,2270 650	1230	9,2333 331	1266	0,7666 669	9,9937 319	36	20	
	50	9,2271 880	1230	9,2334 597	1266	0,7665 403	9,9937 283	36	10	
43	0	9,2273 110	1229	9,2335 863	1265	0,7664 137	9,9937 247	36	0	17
	10	9,2274 339	1229	9,2337 128	1265	0,7662 872	9,9937 211	36	50	
	20	9,2275 568	1229	9,2338 393	1265	0,7661 607	9,9937 175	36	40	
	30	9,2276 797	1228	9,2339 658	1265	0,7660 342	9,9937 139	37	30	
	40	9,2278 025	1228	9,2340 923	1264	0,7659 077	9,9937 102	36	20	
	50	9,2279 253	1228	9,2342 187	1264	0,7657 813	9,9937 066	36	10	
44	0	9,2280 481	1227	9,2343 451	1263	0,7656 549	9,9937 030	36	0	16
	10	9,2281 708	1227	9,2344 714	1263	0,7655 286	9,9936 994	36	50	
	20	9,2282 935	1227	9,2345 977	1263	0,7654 023	9,9936 958	36	40	
	30	9,2284 162	1226	9,2347 240	1262	0,7652 760	9,9936 922	36	30	
	40	9,2285 388	1226	9,2348 502	1262	0,7651 498	9,9936 886	37	20	
	50	9,2286 614	1225	9,2349 764	1262	0,7650 236	9,9936 849	36	10	
45	0	9,2287 839	1225	9,2351 026	1261	0,7648 974	9,9936 813	36	0	15
	10	9,2289 064	1225	9,2352 287	1261	0,7647 713	9,9936 777	36	50	
	20	9,2290 289	1225	9,2353 548	1261	0,7646 452	9,9936 741	36	40	
	30	9,2291 514	1224	9,2354 809	1260	0,7645 191	9,9936 705	36	30	
	40	9,2292 738	1224	9,2356 069	1260	0,7643 931	9,9936 669	37	20	
	50	9,2293 962	1223	9,2357 329	1260	0,7642 671	9,9936 632	36	10	
46	0	9,2295 185	1223	9,2358 589	1259	0,7641 411	9,9936 596	36	0	14
	10	9,2296 408	1223	9,2359 848	1259	0,7640 152	9,9936 560	36	50	
	20	9,2297 631	1222	9,2361 107	1259	0,7638 893	9,9936 524	37	40	
	30	9,2298 853	1222	9,2362 366	1258	0,7637 634	9,9936 487	36	30	
	40	9,2300 075	1222	9,2363 624	1258	0,7636 376	9,9936 451	36	20	
	50	9,2301 297	1221	9,2364 882	1257	0,7635 118	9,9936 415	37	10	
47	0	9,2302 518	1221	9,2366 139	1258	0,7633 861	9,9936 378	36	0	13
	10	9,2303 739	1220	9,2367 397	1256	0,7632 603	9,9936 342	36	50	
	20	9,2304 959	1220	9,2368 653	1257	0,7631 347	9,9936 306	37	40	
	30	9,2306 179	1220	9,2369 910	1256	0,7630 090	9,9936 269	36	30	
	40	9,2307 399	1220	9,2371 166	1256	0,7628 834	9,9936 233	36	20	
	50	9,2308 619	1219	9,2372 422	1256	0,7627 578	9,9936 197	37	10	
48	0	9,2309 838	1219	9,2373 678	1255	0,7626 322	9,9936 160	36	0	12
	10	9,2311 057	1218	9,2374 933	1255	0,7625 067	9,9936 124	36	50	
	20	9,2312 275	1218	9,2376 188	1254	0,7623 812	9,9936 088	37	40	
	30	9,2313 493	1218	9,2377 442	1254	0,7622 558	9,9936 051	36	30	
	40	9,2314 711	1217	9,2378 696	1254	0,7621 304	9,9936 015	37	20	
	50	9,2315 928	1217	9,2379 950	1253	0,7620 050	9,9935 978	36	10	
49	0	9,2317 145	1217	9,2381 203	1254	0,7618 797	9,9935 942	36	0	11
	10	9,2318 362	1216	9,2382 457	1252	0,7617 543	9,9935 906	37	50	
	20	9,2319 578	1216	9,2383 709	1253	0,7616 291	9,9935 869	36	40	
	30	9,2320 794	1216	9,2384 962	1252	0,7615 038	9,9935 833	37	30	
	40	9,2322 010	1215	9,2386 214	1252	0,7613 786	9,9935 796	36	20	
	50	9,2323 225	1215	9,2387 466	1251	0,7612 534	9,9935 760	37	10	
50	0	9,2324 440	1215	9,2388 717	1251	0,7611 283	9,9935 723	36	0	10
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80⁰ 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	35	36	1271
1	3,5	3,6	127,1
2	7,0	7,2	254,2
3	10,5	10,8	381,3
4	14,0	14,4	508,4
5	17,5	18,0	635,5
6	21,0	21,6	762,6
7	24,5	25,2	889,7
8	28,0	28,8	1016,8
9	31,5	32,4	1143,9

	1269	1267	1265
1	126,9	126,7	126,5
2	253,8	253,4	253,0
3	380,7	380,1	379,5
4	507,6	506,8	506,0
5	634,5	633,5	632,5
6	761,4	760,2	759,0
7	888,3	886,9	885,5
8	1015,2	1013,6	1012,0
9	1142,1	1140,3	1138,5

	1263	1260	1257
1	126,3	126,0	125,7
2	252,6	252,0	251,4
3	378,9	378,0	377,1
4	505,2	504,0	502,8
5	631,5	630,0	628,5
6	757,8	756,0	754,2
7	884,1	882,0	879,9
8	1010,4	1008,0	1005,6
9	1136,7	1134,0	1131,3

	1255	1252	1230
1	125,5	125,2	123,0
2	251,0	250,4	246,0
3	376,5	375,6	369,0
4	502,0	500,8	492,0
5	627,5	626,0	615,0
6	753,0	751,2	738,0
7	878,5	876,4	861,0
8	1004,0	1001,6	984,0
9	1129,5	1126,8	1107,0

	1227	1225	1223
1	122,7	122,5	122,3
2	245,4	245,0	244,6
3	368,1	367,5	366,9
4	490,8	490,0	489,2
5	613,5	612,5	611,5
6	736,2	735,0	733,8
7	858,9	857,5	856,1
8	981,6	980,0	978,4
9	1104,3	1102,5	1100,7

	1220	1217	1215
1	122,0	121,7	121,5
2	244,0	243,4	243,0
3	366,0	365,1	364,5
4	488,0	486,8	486,0
5	610,0	608,5	607,5
6	732,0	730,2	729,0
7	854,0	851,9	850,5
8	976,0	973,6	972,0
9	1098,0	1095,3	1093,5

S. f. S.

9⁰ 50′ — 10⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1215		1251			37		
50	0	9,2324 440	1215	9,2388 717	1251	0,7611 283	9,9935 723	36	0	10
	10	9,2325 655	1214	9,2389 968	1251	0,7610 032	9,9935 687	37	50	
	20	9,2326 869	1214	9,2391 219	1250	0,7608 781	9,9935 650	36	40	
	30	9,2328 083	1213	9,2392 469	1250	0,7607 531	9,9935 614	37	30	
	40	9,2329 296	1214	9,2393 719	1250	0,7606 281	9,9935 577	36	20	
	50	9,2330 510	1212	9,2394 969	1249	0,7605 031	9,9935 541	37	10	
51	0	9,2331 722	1213	9,2396 218	1249	0,7603 782	9,9935 504	37	0	9
	10	9,2332 935	1212	9,2397 467	1249	0,7602 533	9,9935 467	36	50	
	20	9,2334 147	1212	9,2398 716	1248	0,7601 284	9,9935 431	37	40	
	30	9,2335 359	1211	9,2399 964	1249	0,7600 036	9,9935 394	36	30	
	40	9,2336 570	1211	9,2401 213	1247	0,7598 787	9,9935 358	37	20	
	50	9,2337 781	1211	9,2402 460	1248	0,7597 540	9,9935 321	36	10	
52	0	9,2338 992	1210	9,2403 708	1247	0,7596 292	9,9935 285	37	0	8
	10	9,2340 202	1211	9,2404 955	1246	0,7595 045	9,9935 248	37	50	
	20	9,2341 413	1209	9,2406 201	1247	0,7593 799	9,9935 211	36	40	
	30	9,2342 622	1210	9,2407 448	1246	0,7592 552	9,9935 175	37	30	
	40	9,2343 832	1209	9,2408 694	1245	0,7591 306	9,9935 138	37	20	
	50	9,2345 041	1208	9,2409 939	1246	0,7590 061	9,9935 101	36	10	
53	0	9,2346 249	1209	9,2411 185	1245	0,7588 815	9,9935 065	37	0	7
	10	9,2347 458	1208	9,2412 430	1244	0,7587 570	9,9935 028	37	50	
	20	9,2348 666	1207	9,2413 674	1245	0,7586 326	9,9934 991	36	40	
	30	9,2349 873	1207	9,2414 919	1244	0,7585 081	9,9934 955	37	30	
	40	9,2351 080	1207	9,2416 163	1243	0,7583 837	9,9934 918	37	20	
	50	9,2352 287	1207	9,2417 406	1244	0,7582 594	9,9934 881	37	10	
54	0	9,2353 494	1206	9,2418 650	1243	0,7581 350	9,9934 844	36	0	6
	10	9,2354 700	1206	9,2419 893	1242	0,7580 107	9,9934 808	37	50	
	20	9,2355 906	1206	9,2421 135	1243	0,7578 865	9,9934 771	37	40	
	30	9,2357 112	1205	9,2422 378	1242	0,7577 622	9,9934 734	37	30	
	40	9,2358 317	1205	9,2423 620	1241	0,7576 380	9,9934 697	37	20	
	50	9,2359 522	1204	9,2424 861	1242	0,7575 139	9,9934 660	36	10	
55	0	9,2360 726	1204	9,2426 103	1240	0,7573 897	9,9934 624	37	0	5
	10	9,2361 930	1204	9,2427 343	1241	0,7572 657	9,9934 587	37	50	
	20	9,2363 134	1204	9,2428 584	1240	0,7571 416	9,9934 550	37	40	
	30	9,2364 338	1203	9,2429 824	1240	0,7570 176	9,9934 513	37	30	
	40	9,2365 541	1203	9,2431 064	1240	0,7568 936	9,9934 476	37	20	
	50	9,2366 744	1202	9,2432 304	1239	0,7567 696	9,9934 439	36	10	
56	0	9,2367 946	1202	9,2433 543	1239	0,7566 457	9,9934 403	37	0	4
	10	9,2369 148	1202	9,2434 782	1239	0,7565 218	9,9934 366	37	50	
	20	9,2370 350	1201	9,2436 021	1238	0,7563 979	9,9934 329	37	40	
	30	9,2371 551	1201	9,2437 259	1238	0,7562 741	9,9934 292	37	30	
	40	9,2372 752	1201	9,2438 497	1238	0,7561 503	9,9934 255	37	20	
	50	9,2373 953	1200	9,2439 735	1237	0,7560 265	9,9934 218	37	10	
57	0	9,2375 153	1201	9,2440 972	1237	0,7559 028	9,9934 181	37	0	3
	10	9,2376 354	1199	9,2442 209	1237	0,7557 791	9,9934 144	37	50	
	20	9,2377 553	1200	9,2443 446	1236	0,7556 554	9,9934 107	37	40	
	30	9,2378 753	1199	9,2444 682	1236	0,7555 318	9,9934 070	37	30	
	40	9,2379 952	1198	9,2445 918	1236	0,7554 082	9,9934 033	37	20	
	50	9,2381 150	1199	9,2447 154	1235	0,7552 846	9,9933 996	37	10	
58	0	9,2382 349	1198	9,2448 389	1235	0,7551 611	9,9933 959	37	0	2
	10	9,2383 547	1197	9,2449 624	1235	0,7550 376	9,9933 922	37	50	
	20	9,2384 744	1198	9,2450 859	1234	0,7549 141	9,9933 885	37	40	
	30	9,2385 942	1197	9,2452 093	1234	0,7547 907	9,9933 848	37	30	
	40	9,2387 139	1196	9,2453 327	1234	0,7546 673	9,9933 811	37	20	
	50	9,2388 335	1197	9,2454 561	1233	0,7545 439	9,9933 774	37	10	
59	0	9,2389 532	1196	9,2455 794	1233	0,7544 206	9,9933 737	37	0	1
	10	9,2390 728	1195	9,2457 027	1233	0,7542 973	9,9933 700	37	50	
	20	9,2391 923	1195	9,2458 260	1233	0,7541 740	9,9933 663	37	40	
	30	9,2393 118	1195	9,2459 493	1232	0,7540 507	9,9933 626	37	30	
	40	9,2394 313	1195	9,2460 725	1231	0,7539 275	9,9933 589	37	20	
	50	9,2395 508	1194	9,2461 956	1232	0,7538 044	9,9933 552	37	10	
60	0	9,2396 702	1194	9,2463 188	1231	0,7536 812	9,9933 515	38	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

80⁰ 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	37	38	1250
1	3,7	3,8	125,0
2	7,4	7,6	250,0
3	11,1	11,4	375,0
4	14,8	15,2	500,0
5	18,5	19,0	625,0
6	22,2	22,8	750,0
7	25,9	26,6	875,0
8	29,6	30,4	1000,0
9	33,3	34,2	1125,0

	1247	1245	1243
1	124,7	124,5	124,3
2	249,4	249,0	248,6
3	374,1	373,5	372,9
4	498,8	498,0	497,2
5	623,5	622,5	621,5
6	748,2	747,0	745,8
7	872,9	871,5	870,1
8	997,6	996,0	994,4
9	1122,3	1120,5	1118,7

	1240	1237	1235
1	124,0	123,7	123,5
2	248,0	247,4	247,0
3	372,0	371,1	370,5
4	496,0	494,8	494,0
5	620,0	618,5	617,5
6	744,0	742,2	741,0
7	868,0	865,9	864,5
8	992,0	989,6	988,0
9	1116,0	1113,3	1111,5

	1232	1213	1210
1	123,2	121,3	121,0
2	246,4	242,6	242,0
3	369,6	363,9	363,0
4	492,8	485,2	484,0
5	616,0	606,5	605,0
6	739,2	727,8	726,0
7	862,4	849,1	847,0
8	985,6	970,4	968,0
9	1108,8	1091,7	1089,0

	1207	1205	1203
1	120,7	120,5	120,3
2	241,4	241,0	240,6
3	362,1	361,5	360,9
4	482,8	482,0	481,2
5	603,5	602,5	601,5
6	724,2	723,0	721,8
7	844,9	843,5	842,1
8	965,6	964,0	962,4
9	1086,3	1084,5	1082,7

	1200	1197	1194
1	120,0	119,7	119,4
2	240,0	239,4	238,8
3	360,0	359,1	358,2
4	480,0	478,8	477,6
5	600,0	598,5	597,0
6	720,0	718,2	716,4
7	840,0	837,9	835,8
8	960,0	957,6	955,2
9	1080,0	1077,3	1074,6

S. v. S.

10° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1194		1232			37		
0	0	9,2396 702	1194	9,2463 188	1231	0,7536 812	9,9933 515	38	0	60
	10	9,2397 896	1194	9,2464 419	1231	0,7535 581	9,9933 477	37	50	
	20	9,2399 090	1193	9,2465 650	1230	0,7534 350	9,9933 440	37	40	
	30	9,2400 283	1193	9,2466 880	1230	0,7533 120	9,9933 403	37	30	
	40	9,2401 476	1193	9,2468 110	1230	0,7531 890	9,9933 366	37	20	
	50	9,2402 669	1192	9,2469 340	1229	0,7530 660	9,9933 329	37	10	
1	0	9,2403 861	1192	9,2470 569	1229	0,7529 431	9,9933 292	38	0	59
	10	9,2405 053	1191	9,2471 798	1229	0,7528 202	9,9933 254	37	50	
	20	9,2406 244	1192	9,2473 027	1228	0,7526 973	9,9933 217	37	40	
	30	9,2407 436	1190	9,2474 255	1229	0,7525 745	9,9933 180	37	30	
	40	9,2408 626	1191	9,2475 484	1227	0,7524 516	9,9933 143	37	20	
	50	9,2409 817	1190	9,2476 711	1228	0,7523 289	9,9933 106	38	10	
2	0	9,2411 007	1190	9,2477 939	1227	0,7522 061	9,9933 068	37	0	58
	10	9,2412 197	1190	9,2479 166	1227	0,7520 834	9,9933 031	37	50	
	20	9,2413 387	1189	9,2480 393	1226	0,7519 607	9,9932 994	37	40	
	30	9,2414 576	1189	9,2481 619	1226	0,7518 381	9,9932 957	38	30	
	40	9,2415 765	1188	9,2482 845	1226	0,7517 155	9,9932 919	37	20	
	50	9,2416 953	1188	9,2484 071	1226	0,7515 929	9,9932 882	37	10	
3	0	9,2418 141	1188	9,2485 297	1225	0,7514 703	9,9932 845	38	0	57
	10	9,2419 329	1188	9,2486 522	1225	0,7513 478	9,9932 807	37	50	
	20	9,2420 517	1187	9,2487 747	1224	0,7512 253	9,9932 770	37	40	
	30	9,2421 704	1187	9,2488 971	1225	0,7511 029	9,9932 733	38	30	
	40	9,2422 891	1186	9,2490 196	1224	0,7509 804	9,9932 695	37	20	
	50	9,2424 077	1187	9,2491 420	1223	0,7508 580	9,9932 658	37	10	
4	0	9,2425 264	1185	9,2492 643	1223	0,7507 357	9,9932 621	38	0	56
	10	9,2426 449	1186	9,2493 866	1223	0,7506 134	9,9932 583	37	50	
	20	9,2427 635	1185	9,2495 089	1223	0,7504 911	9,9932 546	38	40	
	30	9,2428 820	1185	9,2496 312	1222	0,7503 688	9,9932 508	37	30	
	40	9,2430 005	1185	9,2497 534	1222	0,7502 466	9,9932 471	37	20	
	50	9,2431 190	1184	9,2498 756	1222	0,7501 244	9,9932 434	38	10	
5	0	9,2432 374	1184	9,2499 978	1221	0,7500 022	9,9932 396	37	0	55
	10	9,2433 558	1183	9,2501 199	1221	0,7498 801	9,9932 359	38	50	
	20	9,2434 741	1183	9,2502 420	1221	0,7497 580	9,9932 321	37	40	
	30	9,2435 924	1183	9,2503 641	1220	0,7496 359	9,9932 284	38	30	
	40	9,2437 107	1183	9,2504 861	1220	0,7495 139	9,9932 246	37	20	
	50	9,2438 290	1182	9,2506 081	1220	0,7493 919	9,9932 209	38	10	
6	0	9,2439 472	1182	9,2507 301	1219	0,7492 699	9,9932 171	37	0	54
	10	9,2440 654	1181	9,2508 520	1219	0,7491 480	9,9932 134	38	50	
	20	9,2441 835	1182	9,2509 739	1219	0,7490 261	9,9932 096	37	40	
	30	9,2443 017	1180	9,2510 958	1218	0,7489 042	9,9932 059	38	30	
	40	9,2444 197	1181	9,2512 176	1218	0,7487 824	9,9932 021	37	20	
	50	9,2445 378	1180	9,2513 394	1218	0,7486 606	9,9931 984	38	10	
7	0	9,2446 558	1180	9,2514 612	1218	0,7485 388	9,9931 946	38	0	53
	10	9,2447 738	1180	9,2515 830	1217	0,7484 170	9,9931 908	37	50	
	20	9,2448 918	1179	9,2517 047	1217	0,7482 953	9,9931 871	38	40	
	30	9,2450 097	1179	9,2518 264	1216	0,7481 736	9,9931 833	37	30	
	40	9,2451 276	1178	9,2519 480	1216	0,7480 520	9,9931 796	38	20	
	50	9,2452 454	1178	9,2520 696	1216	0,7479 304	9,9931 758	38	10	
8	0	9,2453 632	1178	9,2521 912	1216	0,7478 088	9,9931 720	37	0	52
	10	9,2454 810	1178	9,2523 128	1215	0,7476 872	9,9931 683	38	50	
	20	9,2455 988	1177	9,2524 343	1215	0,7475 657	9,9931 645	38	40	
	30	9,2457 165	1177	9,2525 558	1214	0,7474 442	9,9931 607	37	30	
	40	9,2458 342	1177	9,2526 772	1215	0,7473 228	9,9931 570	38	20	
	50	9,2459 519	1176	9,2527 987	1213	0,7472 013	9,9931 532	38	10	
9	0	9,2460 695	1176	9,2529 200	1214	0,7470 800	9,9931 494	37	0	51
	10	9,2461 871	1175	9,2530 414	1213	0,7469 586	9,9931 457	38	50	
	20	9,2463 046	1176	9,2531 627	1213	0,7468 373	9,9931 419	38	40	
	30	9,2464 222	1175	9,2532 840	1213	0,7467 160	9,9931 381	37	30	
	40	9,2465 397	1174	9,2534 053	1212	0,7465 947	9,9931 344	38	20	
	50	9,2466 571	1175	9,2535 265	1212	0,7464 735	9,9931 306	38	10	
10	0	9,2467 746	1173	9,2536 477	1212	0,7463 523	9,9931 268	38	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79° 50′ — 80° 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	37	1232	1230
1	3,7	123,2	123,0
2	7,4	246,4	246,0
3	11,1	369,6	369,0
4	14,8	492,8	492,0
5	18,5	616,0	615,0
6	22,2	739,2	738,0
7	25,9	862,4	861,0
8	29,6	985,6	984,0
9	33,3	1108,8	1107,0

	1227	1225	1223
1	122,7	122,5	122,3
2	245,4	245,0	244,6
3	368,1	367,5	366,9
4	490,8	490,0	489,2
5	613,5	612,5	611,5
6	736,2	735,0	733,8
7	858,9	857,5	856,1
8	981,6	980,0	978,4
9	1104,3	1102,5	1100,7

	1220	1217	1215
1	122,0	121,7	121,5
2	244,0	243,4	243,0
3	366,0	365,1	364,5
4	488,0	486,8	486,0
5	610,0	608,5	607,5
6	732,0	730,2	729,0
7	854,0	851,9	850,5
8	976,0	973,6	972,0
9	1098,0	1095,3	1093,5

	1213	1193	1190
1	121,3	119,3	119,0
2	242,6	238,6	238,0
3	363,9	357,9	357,0
4	485,2	477,2	476,0
5	606,5	596,5	595,0
6	727,8	715,8	714,0
7	849,1	835,1	833,0
8	970,4	954,4	952,0
9	1091,7	1073,7	1071,0

	1187	1185	1183
1	118,7	118,5	118,3
2	237,4	237,0	236,6
3	356,1	355,5	354,9
4	474,8	474,0	473,2
5	593,5	592,5	591,5
6	712,2	711,0	709,8
7	830,9	829,5	828,1
8	949,6	948,0	946,4
9	1068,3	1066,5	1064,7

	1180	1177	1175
1	118,0	117,7	117,5
2	236,0	235,4	235,0
3	354,0	353,1	352,5
4	472,0	470,8	470,0
5	590,0	588,5	587,5
6	708,0	706,2	705,0
7	826,0	823,9	822,5
8	944,0	941,6	940,0
9	1062,0	1059,3	1057,5

S. f. S.

10⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1175		1212			38		
10	0	9,2467 746	1173	9,2536 477	1212	0,7463 523	9,9931 268	38	0	50
	10	9,2468 919	1174	9,2537 689	1212	0,7462 311	9,9931 230	37	50	
	20	9,2470 093	1173	9,2538 901	1211	0,7461 099	9,9931 193	38	40	
	30	9,2471 266	1173	9,2540 112	1210	0,7459 888	9,9931 155	38	30	
	40	9,2472 439	1173	9,2541 322	1211	0,7458 678	9,9931 117	38	20	
	50	9,2473 612	1172	9,2542 533	1210	0,7457 467	9,9931 079	38	10	
11	0	9,2474 784	1172	9,2543 743	1210	0,7456 257	9,9931 041	37	0	49
	10	9,2475 956	1172	9,2544 953	1209	0,7455 047	9,9931 004	38	50	
	20	9,2477 128	1171	9,2546 162	1209	0,7453 838	9,9930 966	38	40	
	30	9,2478 299	1171	9,2547 371	1209	0,7452 629	9,9930 928	38	30	
	40	9,2479 470	1171	9,2548 580	1209	0,7451 420	9,9930 890	38	20	
	50	9,2480 641	1170	9,2549 789	1208	0,7450 211	9,9930 852	38	10	
12	0	9,2481 811	1170	9,2550 997	1208	0,7449 003	9,9930 814	38	0	48
	10	9,2482 981	1170	9,2552 205	1208	0,7447 795	9,9930 776	38	50	
	20	9,2484 151	1170	9,2553 413	1207	0,7446 587	9,9930 738	37	40	
	30	9,2485 321	1169	9,2554 620	1207	0,7445 380	9,9930 701	38	30	
	40	9,2486 490	1168	9,2555 827	1207	0,7444 173	9,9930 663	38	20	
	50	9,2487 658	1169	9,2557 034	1206	0,7442 966	9,9930 625	38	10	
13	0	9,2488 827	1168	9,2558 240	1206	0,7441 760	9,9930 587	38	0	47
	10	9,2489 995	1168	9,2559 446	1206	0,7440 554	9,9930 549	38	50	
	20	9,2491 163	1167	9,2560 652	1205	0,7439 348	9,9930 511	38	40	
	30	9,2492 330	1167	9,2561 857	1205	0,7438 143	9,9930 473	38	30	
	40	9,2493 497	1167	9,2563 062	1205	0,7436 938	9,9930 435	38	20	
	50	9,2494 664	1166	9,2564 267	1205	0,7435 733	9,9930 397	38	10	
14	0	9,2495 830	1167	9,2565 472	1204	0,7434 528	9,9930 359	38	0	46
	10	9,2496 997	1165	9,2566 676	1204	0,7433 324	9,9930 321	38	50	
	20	9,2498 162	1166	9,2567 880	1203	0,7432 120	9,9930 283	38	40	
	30	9,2499 328	1165	9,2569 083	1203	0,7430 917	9,9930 245	38	30	
	40	9,2500 493	1165	9,2570 286	1203	0,7429 714	9,9930 207	38	20	
	50	9,2501 658	1164	9,2571 489	1203	0,7428 511	9,9930 169	38	10	
15	0	9,2502 822	1165	9,2572 692	1202	0,7427 308	9,9930 131	38	0	45
	10	9,2503 987	1163	9,2573 894	1202	0,7426 106	9,9930 093	39	50	
	20	9,2505 150	1164	9,2575 096	1202	0,7424 904	9,9930 054	38	40	
	30	9,2506 314	1163	9,2576 298	1201	0,7423 702	9,9930 016	38	30	
	40	9,2507 477	1163	9,2577 499	1201	0,7422 501	9,9929 978	38	20	
	50	9,2508 640	1163	9,2578 700	1201	0,7421 300	9,9929 940	38	10	
16	0	9,2509 803	1162	9,2579 901	1200	0,7420 099	9,9929 902	38	0	44
	10	9,2510 965	1162	9,2581 101	1200	0,7418 899	9,9929 864	38	50	
	20	9,2512 127	1162	9,2582 301	1200	0,7417 699	9,9929 826	38	40	
	30	9,2513 289	1161	9,2583 501	1200	0,7416 499	9,9929 788	39	30	
	40	9,2514 450	1161	9,2584 701	1199	0,7415 299	9,9929 749	38	20	
	50	9,2515 611	1161	9,2585 900	1199	0,7414 100	9,9929 711	38	10	
17	0	9,2516 772	1160	9,2587 099	1198	0,7412 901	9,9929 673	38	0	43
	10	9,2517 932	1160	9,2588 297	1198	0,7411 703	9,9929 635	38	50	
	20	9,2519 092	1160	9,2589 495	1198	0,7410 505	9,9929 597	39	40	
	30	9,2520 252	1159	9,2590 693	1198	0,7409 307	9,9929 558	38	30	
	40	9,2521 411	1159	9,2591 891	1197	0,7408 109	9,9929 520	38	20	
	50	9,2522 570	1159	9,2593 088	1197	0,7406 912	9,9929 482	38	10	
18	0	9,2523 729	1158	9,2594 285	1197	0,7405 715	9,9929 444	39	0	42
	10	9,2524 887	1158	9,2595 482	1196	0,7404 518	9,9929 405	38	50	
	20	9,2526 045	1158	9,2596 678	1197	0,7403 322	9,9929 367	38	40	
	30	9,2527 203	1158	9,2597 875	1195	0,7402 125	9,9929 329	39	30	
	40	9,2528 361	1157	9,2599 070	1196	0,7400 930	9,9929 290	38	20	
	50	9,2529 518	1157	9,2600 266	1195	0,7399 734	9,9929 252	38	10	
19	0	9,2530 675	1156	9,2601 461	1195	0,7398 539	9,9929 214	39	0	41
	10	9,2531 831	1156	9,2602 656	1194	0,7397 344	9,9929 175	38	50	
	20	9,2532 987	1156	9,2603 850	1195	0,7396 150	9,9929 137	38	40	
	30	9,2534 143	1156	9,2605 045	1194	0,7394 955	9,9929 099	39	30	
	40	9,2535 299	1155	9,2606 239	1193	0,7393 761	9,9929 060	38	20	
	50	9,2536 454	1155	9,2607 432	1193	0,7392 568	9,9929 022	38	10	
20	0	9,2537 609	1155	9,2608 625	1193	0,7391 375	9,9928 984	39	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	38	39	1210
1	3,8	3,9	121,0
2	7,6	7,8	242,0
3	11,4	11,7	363,0
4	15,2	15,6	484,0
5	19,0	19,5	605,0
6	22,8	23,4	726,0
7	26,6	27,3	847,0
8	30,4	31,2	968,0
9	34,2	35,1	1089,0

	1207	1205	1203
1	120,7	120,5	120,3
2	241,4	241,0	240,6
3	362,1	361,5	360,9
4	482,8	482,0	481,2
5	603,5	602,5	601,5
6	724,2	723,0	721,8
7	844,9	843,5	842,1
8	965,6	964,0	962,4
9	1086,3	1084,5	1082,7

	1200	1198	1196
1	120,0	119,8	119,6
2	240,0	239,6	239,2
3	360,0	359,4	358,8
4	480,0	479,2	478,4
5	600,0	599,0	598,0
6	720,0	718,8	717,6
7	840,0	838,6	837,2
8	960,0	958,4	956,8
9	1080,0	1078,2	1076,4

	1194	1173	1170
1	119,4	117,3	117,0
2	238,8	234,6	234,0
3	358,2	351,9	351,0
4	477,6	469,2	468,0
5	597,0	586,5	585,0
6	716,4	703,8	702,0
7	835,8	821,1	819,0
8	955,2	938,4	936,0
9	1074,6	1055,7	1053,0

	1167	1165	1163
1	116,7	116,5	116,3
2	233,4	233,0	232,6
3	350,1	349,5	348,9
4	466,8	466,0	465,2
5	583,5	582,5	581,5
6	700,2	699,0	697,8
7	816,9	815,5	814,1
8	933,6	932,0	930,4
9	1050,3	1048,5	1046,7

	1160	1157	1155
1	116,0	115,7	115,5
2	232,0	231,4	231,0
3	348,0	347,1	346,5
4	464,0	462,8	462,0
5	580,0	578,5	577,5
6	696,0	694,2	693,0
7	812,0	809,9	808,5
8	928,0	925,6	924,0
9	1044,0	1041,3	1039.5

S. v. S.

10° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
20	0	9,2537 609	1155	9,2608 625	1193	0,7391 375	9,9928 984	38	0	40
	10	9,2538 764	1155	9,2609 818	1193	0,7390 182	9,9928 945	39	50	
	20	9,2539 918	1154	9,2611 011	1193	0,7388 989	9,9928 907	38	40	
	30	9,2541 072	1154	9,2612 204	1193	0,7387 796	9,9928 868	39	30	
	40	9,2542 226	1154	9,2613 396	1192	0,7386 604	9,9928 830	38	20	
	50	9,2543 379	1153	9,2614 587	1191	0,7385 413	9,9928 792	38	10	
21	0	9,2544 532	1153	9,2615 779	1192	0,7384 221	9,9928 753	39	0	39
	10	9,2545 685	1153	9,2616 970	1191	0,7383 030	9,9928 715	38	50	
	20	9,2546 837	1152	9,2618 161	1191	0,7381 839	9,9928 676	39	40	
	30	9,2547 989	1152	9,2619 352	1191	0,7380 648	9,9928 638	38	30	
	40	9,2549 141	1152	9,2620 542	1190	0,7379 458	9,9928 599	39	20	
	50	9,2550 292	1151	9,2621 732	1190	0,7378 268	9,9928 561	38	10	
22	0	9,2551 444	1152	9,2622 921	1189	0,7377 079	9,9928 522	39	0	38
	10	9,2552 594	1150	9,2624 111	1190	0,7375 889	9,9928 484	38	50	
	20	9,2553 745	1151	9,2625 300	1189	0,7374 700	9,9928 445	39	40	
	30	9,2554 895	1150	9,2626 489	1189	0,7373 511	9,9928 407	38	30	
	40	9,2556 045	1150	9,2627 677	1188	0,7372 323	9,9928 368	39	20	
	50	9,2557 195	1150	9,2628 865	1188	0,7371 135	9,9928 329	39	10	
23	0	9,2558 344	1149	9,2630 053	1188	0,7369 947	9,9928 291	38	0	37
	10	9,2559 493	1149	9,2631 240	1187	0,7368 760	9,9928 252	39	50	
	20	9,2560 641	1148	9,2632 428	1188	0,7367 572	9,9928 214	38	40	
	30	9,2561 790	1149	9,2633 615	1187	0,7366 385	9,9928 175	39	30	
	40	9,2562 938	1148	9,2634 801	1186	0,7365 199	9,9928 136	39	20	
	50	9,2564 085	1147	9,2635 987	1186	0,7364 013	9,9928 098	38	10	
24	0	9,2565 233	1148	9,2637 173	1186	0,7362 827	9,9928 059	39	0	36
	10	9,2566 380	1147	9,2638 359	1186	0,7361 641	9,9928 021	38	50	
	20	9,2567 526	1146	9,2639 545	1186	0,7360 455	9,9927 982	39	40	
	30	9,2568 673	1147	9,2640 730	1185	0,7359 270	9,9927 943	39	30	
	40	9,2569 819	1146	9,2641 914	1184	0,7358 086	9,9927 905	38	20	
	50	9,2570 965	1146	9,2643 099	1185	0,7356 901	9,9927 866	39	10	
25	0	9,2572 110	1145	9,2644 283	1184	0,7355 717	9,9927 827	39	0	35
	10	9,2573 255	1145	9,2645 467	1184	0,7354 533	9,9927 788	39	50	
	20	9,2574 400	1145	9,2646 651	1184	0,7353 349	9,9927 750	38	40	
	30	9,2575 545	1145	9,2647 834	1183	0,7352 166	9,9927 711	39	30	
	40	9,2576 689	1144	9,2649 017	1183	0,7350 983	9,9927 672	39	20	
	50	9,2577 833	1144	9,2650 200	1183	0,7349 800	9,9927 634	38	10	
26	0	9,2578 977	1144	9,2651 382	1182	0,7348 618	9,9927 595	39	0	34
	10	9,2580 120	1143	9,2652 564	1182	0,7347 436	9,9927 556	39	50	
	20	9,2581 263	1143	9,2653 746	1182	0,7346 254	9,9927 517	39	40	
	30	9,2582 406	1143	9,2654 927	1181	0,7345 073	9,9927 478	39	30	
	40	9,2583 548	1142	9,2656 108	1181	0,7343 892	9,9927 440	38	20	
	50	9,2584 690	1142	9,2657 289	1181	0,7342 711	9,9927 401	39	10	
27	0	9,2585 832	1142	9,2658 470	1181	0,7341 530	9,9927 362	39	0	33
	10	9,2586 973	1141	9,2659 650	1180	0,7340 350	9,9927 323	39	50	
	20	9,2588 114	1141	9,2660 830	1180	0,7339 170	9,9927 284	39	40	
	30	9,2589 255	1141	9,2662 010	1180	0,7337 990	9,9927 245	39	30	
	40	9,2590 396	1141	9,2663 189	1179	0,7336 811	9,9927 207	38	20	
	50	9,2591 536	1140	9,2664 368	1179	0,7335 632	9,9927 168	39	10	
28	0	9,2592 676	1140	9,2665 547	1179	0,7334 453	9,9927 129	39	0	32
	10	9,2593 815	1139	9,2666 726	1179	0,7333 274	9,9927 090	39	50	
	20	9,2594 955	1140	9,2667 904	1178	0,7332 096	9,9927 051	39	40	
	30	9,2596 094	1139	9,2669 082	1178	0,7330 918	9,9927 012	39	30	
	40	9,2597 232	1138	9,2670 259	1177	0,7329 741	9,9926 973	39	20	
	50	9,2598 371	1139	9,2671 437	1178	0,7328 563	9,9926 934	39	10	
29	0	9,2599 509	1138	9,2672 613	1176	0,7327 387	9,9926 895	39	0	31
	10	9,2600 646	1137	9,2673 790	1177	0,7326 210	9,9926 856	39	50	
	20	9,2601 784	1138	9,2674 967	1177	0,7325 033	9,9926 817	39	40	
	30	9,2602 921	1137	9,2676 143	1176	0,7323 857	9,9926 778	39	30	
	40	9,2604 058	1137	9,2677 318	1175	0,7322 682	9,9926 739	39	20	
	50	9,2605 194	1136	9,2678 494	1176	0,7321 506	9,9926 700	39	10	
30	0	9,2606 330	1136	9,2679 669	1175	0,7320 331	9,9926 661	39	0	30
			1136		1175			39		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79° 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	38	39	1192
1	3,8	3,9	119,2
2	7,6	7,8	238,4
3	11,4	11,7	357,6
4	15,2	15,6	476,8
5	19,0	19,5	596,0
6	22,8	23,4	715,2
7	26,6	27,3	834,4
8	30,4	31,2	953,6
9	34,2	35,1	1072,8

	1190	1187	1185
1	119,0	118,7	118,5
2	238,0	237,4	237,0
3	357,0	356,1	355,5
4	476,0	474,8	474,0
5	595,0	593,5	592,5
6	714,0	712,2	711,0
7	833,0	830,9	829,5
8	952,0	949,6	948,0
9	1071,0	1068,3	1066,5

	1183	1180	1177
1	118,3	118,0	117,7
2	236,6	236,0	235,4
3	354,9	354,0	353,1
4	473,2	472,0	470,8
5	591,5	590,0	588,5
6	709,8	708,0	706,2
7	828,1	826,0	823,9
8	946,4	944,0	941,6
9	1064,7	1062,0	1059,3

	1154	1152	1150
1	115,4	115,2	115,0
2	230,8	230,4	230,0
3	346,2	345,6	345,0
4	461,6	460,8	460,0
5	577,0	576,0	575,0
6	692,4	691,2	690,0
7	807,8	806,4	805,0
8	923,2	921,6	920,0
9	1038,6	1036,8	1035,0

	1147	1145	1143
1	114,7	114,5	114,3
2	229,4	229,0	228,6
3	344,1	343,5	342,9
4	458,8	458,0	457,2
5	573,5	572,5	571,5
6	688,2	687,0	685,8
7	802,9	801,5	800,1
8	917,6	916,0	914,4
9	1032,3	1030,5	1028,7

	1140	1138	1136
1	114,0	113,8	113,6
2	228,0	227,6	227,2
3	342,0	341,4	340,8
4	456,0	455,2	454,4
5	570,0	569,0	568,0
6	684,0	682,8	681,6
7	798,0	796,6	795,2
8	912,0	910,4	908,8
9	1026,0	1024,2	1022,4

S. f. S.

10⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
30	0	9,2606 330	1136	9,2679 669	1175	0,7320 331	9,9926 661	39	0	30
	10	9,2607 466	1136	9,2680 844	1175	0,7319 156	9,9926 622	39	50	
	20	9,2608 602	1136	9,2682 019	1175	0,7317 981	9,9926 583	39	40	
	30	9,2609 737	1135	9,2683 193	1174	0,7316 807	9,9926 544	39	30	
	40	9,2610 872	1135	9,2684 367	1174	0,7315 633	9,9926 505	39	20	
	50	9,2612 007	1135	9,2685 541	1174	0,7314 459	9,9926 466	39	10	
31	0	9,2613 141	1134	9,2686 714	1173	0,7313 286	9,9926 427	39	0	29
	10	9,2614 275	1134	9,2687 887	1173	0,7312 113	9,9926 388	39	50	
	20	9,2615 409	1134	9,2689 060	1173	0,7310 940	9,9926 349	39	40	
	30	9,2616 542	1133	9,2690 233	1173	0,7309 767	9,9926 310	39	30	
	40	9,2617 675	1133	9,2691 405	1172	0,7308 595	9,9926 270	40	20	
	50	9,2618 808	1133	9,2692 577	1172	0,7307 423	9,9926 231	39	10	
32	0	9,2619 941	1133	9,2693 749	1172	0,7306 251	9,9926 192	39	0	28
	10	9,2621 073	1132	9,2694 920	1171	0,7305 080	9,9926 153	39	50	
	20	9,2622 205	1132	9,2696 091	1171	0,7303 909	9,9926 114	39	40	
	30	9,2623 336	1131	9,2697 262	1171	0,7302 738	9,9926 075	39	30	
	40	9,2624 468	1132	9,2698 432	1170	0,7301 568	9,9926 035	40	20	
	50	9,2625 599	1131	9,2699 602	1170	0,7300 398	9,9925 996	39	10	
33	0	9,2626 729	1130	9,2700 772	1170	0,7299 228	9,9925 957	39	0	27
	10	9,2627 860	1131	9,2701 942	1170	0,7298 058	9,9925 918	39	50	
	20	9,2628 990	1130	9,2703 111	1169	0,7296 889	9,9925 879	39	40	
	30	9,2630 120	1130	9,2704 280	1169	0,7295 720	9,9925 839	40	30	
	40	9,2631 249	1129	9,2705 449	1169	0,7294 551	9,9925 800	39	20	
	50	9,2632 378	1129	9,2706 617	1168	0,7293 383	9,9925 761	39	10	
34	0	9,2633 507	1129	9,2707 786	1169	0,7292 214	9,9925 722	39	0	26
	10	9,2634 636	1129	9,2708 953	1167	0,7291 047	9,9925 682	40	50	
	20	9,2635 764	1128	9,2710 121	1168	0,7289 879	9,9925 643	39	40	
	30	9,2636 892	1128	9,2711 288	1167	0,7288 712	9,9925 604	39	30	
	40	9,2638 020	1128	9,2712 455	1167	0,7287 545	9,9925 564	40	20	
	50	9,2639 147	1127	9,2713 622	1167	0,7286 378	9,9925 525	39	10	
35	0	9,2640 274	1127	9,2714 788	1166	0,7285 212	9,9925 486	39	0	25
	10	9,2641 401	1127	9,2715 954	1166	0,7284 046	9,9925 446	40	50	
	20	9,2642 527	1126	9,2717 120	1166	0,7282 880	9,9925 407	39	40	
	30	9,2643 653	1126	9,2718 286	1166	0,7281 714	9,9925 368	39	30	
	40	9,2644 779	1126	9,2719 451	1165	0,7280 549	9,9925 328	40	20	
	50	9,2645 905	1126	9,2720 616	1165	0,7279 384	9,9925 289	39	10	
36	0	9,2647 030	1125	9,2721 780	1164	0,7278 220	9,9925 250	39	0	24
	10	9,2648 155	1125	9,2722 945	1165	0,7277 055	9,9925 210	40	50	
	20	9,2649 279	1124	9,2724 109	1164	0,7275 891	9,9925 171	39	40	
	30	9,2650 404	1125	9,2725 272	1163	0,7274 728	9,9925 131	40	30	
	40	9,2651 528	1124	9,2726 436	1164	0,7273 564	9,9925 092	39	20	
	50	9,2652 651	1123	9,2727 599	1163	0,7272 401	9,9925 052	40	10	
37	0	9,2653 775	1124	9,2728 762	1163	0,7271 238	9,9925 013	39	0	23
	10	9,2654 898	1123	9,2729 924	1162	0,7270 076	9,9924 973	40	50	
	20	9,2656 021	1123	9,2731 087	1163	0,7268 913	9,9924 934	39	40	
	30	9,2657 143	1122	9,2732 249	1162	0,7267 751	9,9924 894	40	30	
	40	9,2658 265	1122	9,2733 411	1162	0,7266 589	9,9924 855	39	20	
	50	9,2659 387	1122	9,2734 572	1161	0,7265 428	9,9924 815	40	10	
38	0	9,2660 509	1122	9,2735 733	1161	0,7264 267	9,9924 776	39	0	22
	10	9,2661 630	1121	9,2736 894	1161	0,7263 106	9,9924 736	40	50	
	20	9,2662 751	1121	9,2738 055	1161	0,7261 945	9,9924 697	39	40	
	30	9,2663 872	1121	9,2739 215	1160	0,7260 785	9,9924 657	40	30	
	40	9,2664 992	1120	9,2740 375	1160	0,7259 625	9,9924 618	39	20	
	50	9,2666 113	1121	9,2741 534	1159	0,7258 466	9,9924 578	40	10	
39	0	9,2667 232	1119	9,2742 694	1160	0,7257 306	9,9924 539	39	0	21
	10	9,2668 352	1120	9,2743 853	1159	0,7256 147	9,9924 499	40	50	
	20	9,2669 471	1119	9,2745 012	1159	0,7254 988	9,9924 459	40	40	
	30	9,2670 590	1119	9,2746 170	1158	0,7253 830	9,9924 420	39	30	
	40	9,2671 709	1119	9,2747 329	1159	0,7252 671	9,9924 380	40	20	
	50	9,2672 827	1118	9,2748 487	1158	0,7251 513	9,9924 340	40	10	
40	0	9,2673 945	1118	9,2749 644	1157	0,7250 356	9,9924 301	39	0	20
			1118		1158			40		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79⁰ 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	40	1174	1172
1	4,0	117,4	117,2
2	8,0	234,8	234,4
3	12,0	352,2	351,6
4	16,0	469,6	468,8
5	20,0	587,0	586,0
6	24,0	704,4	703,2
7	28,0	821,8	820,4
8	32,0	939,2	937,6
9	36,0	1056,6	1054,8

	1170	1168	1166
1	117,0	116,8	116,6
2	234,0	233,6	233,2
3	351,0	350,4	349,8
4	468,0	467,2	466,4
5	585,0	584,0	583,0
6	702,0	700,8	699,6
7	819,0	817,6	816,2
8	936,0	934,4	932,8
9	1053,0	1051,2	1049,4

	1164	1162	1160
1	116,4	116,2	116,0
2	232,8	232,4	232,0
3	349,2	348,6	348,0
4	465,6	464,8	464,0
5	582,0	581,0	580,0
6	698,4	697,2	696,0
7	814,8	813,4	812,0
8	931,2	929,6	928,0
9	1047,6	1045,8	1044,0

	1157	1134	1132
1	115,7	113,4	113,2
2	231,4	226,8	226,4
3	347,1	340,2	339,6
4	462,8	453,6	452,8
5	578,5	567,0	566,0
6	694,2	680,4	679,2
7	809,9	793,8	792,4
8	925,6	907,2	905,6
9	1041,3	1020,6	1018,8

	1130	1127	1125
1	113,0	112,7	112,5
2	226,0	225,4	225,0
3	339,0	338,1	337,5
4	452,0	450,8	450,0
5	565,0	563,5	562,5
6	678,0	676,2	675,0
7	791,0	788,9	787,5
8	904,0	901,6	900,0
9	1017,0	1014,3	1012,5

	1123	1120	1118
1	112,3	112,0	111,8
2	224,6	224,0	223,6
3	336,9	336,0	335,4
4	449,2	448,0	447,2
5	561,5	560,0	559,0
6	673,8	672,0	670,8
7	786,1	784,0	782,6
8	898,4	896,0	894,4
9	1010,7	1008,0	1006,2

S. v. S.

10⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
40	0	9,2673 945	1118	9,2749 644	1157	0,7250 356	9,9924 301	39	0	20
	10	9,2675 063	1118	9,2750 802	1158	0,7249 198	9,9924 261	40	50	
	20	9,2676 180	1117	9,2751 959	1157	0,7248 041	9,9924 221	40	40	
	30	9,2677 297	1117	9,2753 116	1157	0,7246 884	9,9924 182	39	30	
	40	9,2678 414	1117	9,2754 272	1156	0,7245 728	9,9924 142	40	20	
	50	9,2679 531	1117	9,2755 428	1156	0,7244 572	9,9924 102	40	10	
41	0	9,2680 647	1116	9,2756 584	1156	0,7243 416	9,9924 063	39	0	19
	10	9,2681 763	1116	9,2757 740	1156	0,7242 260	9,9924 023	40	50	
	20	9,2682 879	1116	9,2758 895	1155	0,7241 105	9,9923 983	40	40	
	30	9,2683 994	1115	9,2760 050	1155	0,7239 950	9,9923 943	40	30	
	40	9,2685 109	1115	9,2761 205	1155	0,7238 795	9,9923 904	39	20	
	50	9,2686 224	1115	9,2762 360	1155	0,7237 640	9,9923 864	40	10	
42	0	9,2687 338	1114	9,2763 514	1154	0,7236 486	9,9923 824	40	0	18
	10	9,2688 452	1114	9,2764 668	1154	0,7235 332	9,9923 784	40	50	
	20	9,2689 566	1114	9,2765 822	1154	0,7234 178	9,9923 745	39	40	
	30	9,2690 680	1114	9,2766 975	1153	0,7233 025	9,9923 705	40	30	
	40	9,2691 793	1113	9,2768 128	1153	0,7231 872	9,9923 665	40	20	
	50	9,2692 906	1113	9,2769 281	1153	0,7230 719	9,9923 625	40	10	
43	0	9,2694 019	1113	9,2770 434	1153	0,7229 566	9,9923 585	40	0	17
	10	9,2695 131	1112	9,2771 586	1152	0,7228 414	9,9923 545	40	50	
	20	9,2696 243	1112	9,2772 738	1152	0,7227 262	9,9923 506	39	40	
	30	9,2697 355	1112	9,2773 889	1151	0,7226 111	9,9923 466	40	30	
	40	9,2698 467	1112	9,2775 041	1152	0,7224 959	9,9923 426	40	20	
	50	9,2699 578	1111	9,2776 192	1151	0,7223 808	9,9923 386	40	10	
44	0	9,2700 689	1111	9,2777 343	1151	0,7222 657	9,9923 346	40	0	16
	10	9,2701 799	1110	9,2778 493	1150	0,7221 507	9,9923 306	40	50	
	20	9,2702 910	1111	9,2779 644	1151	0,7220 356	9,9923 266	40	40	
	30	9,2704 020	1110	9,2780 793	1149	0,7219 207	9,9923 226	40	30	
	40	9,2705 129	1109	9,2781 943	1150	0,7218 057	9,9923 186	40	20	
	50	9,2706 239	1110	9,2783 093	1150	0,7216 907	9,9923 146	40	10	
45	0	9,2707 348	1109	9,2784 242	1149	0,7215 758	9,9923 106	40	0	15
	10	9,2708 457	1109	9,2785 391	1149	0,7214 609	9,9923 066	40	50	
	20	9,2709 565	1108	9,2786 539	1148	0,7213 461	9,9923 026	40	40	
	30	9,2710 674	1109	9,2787 687	1148	0,7212 313	9,9922 986	40	30	
	40	9,2711 782	1108	9,2788 835	1148	0,7211 165	9,9922 946	40	20	
	50	9,2712 889	1107	9,2789 983	1148	0,7210 017	9,9922 906	40	10	
46	0	9,2713 997	1108	9,2791 131	1148	0,7208 869	9,9922 866	40	0	14
	10	9,2715 104	1107	9,2792 278	1147	0,7207 722	9,9922 826	40	50	
	20	9,2716 211	1107	9,2793 425	1147	0,7206 575	9,9922 786	40	40	
	30	9,2717 317	1106	9,2794 571	1146	0,7205 429	9,9922 746	40	30	
	40	9,2718 423	1106	9,2795 717	1146	0,7204 283	9,9922 706	40	20	
	50	9,2719 529	1106	9,2796 863	1146	0,7203 137	9,9922 666	40	10	
47	0	9,2720 635	1106	9,2798 009	1146	0,7201 991	9,9922 626	40	0	13
	10	9,2721 740	1105	9,2799 155	1146	0,7200 845	9,9922 586	40	50	
	20	9,2722 845	1105	9,2800 300	1145	0,7199 700	9,9922 546	40	40	
	30	9,2723 950	1105	9,2801 445	1145	0,7198 555	9,9922 506	40	30	
	40	9,2725 055	1105	9,2802 589	1144	0,7197 411	9,9922 465	41	20	
	50	9,2726 159	1104	9,2803 734	1145	0,7196 266	9,9922 425	40	10	
48	0	9,2727 263	1104	9,2804 878	1144	0,7195 122	9,9922 385	40	0	12
	10	9,2728 366	1103	9,2806 022	1144	0,7193 978	9,9922 345	40	50	
	20	9,2729 470	1104	9,2807 165	1143	0,7192 835	9,9922 305	40	40	
	30	9,2730 573	1103	9,2808 308	1143	0,7191 692	9,9922 265	40	30	
	40	9,2731 675	1102	9,2809 451	1143	0,7190 549	9,9922 224	41	20	
	50	9,2732 778	1103	9,2810 594	1143	0,7189 406	9,9922 184	40	10	
49	0	9,2733 880	1102	9,2811 736	1142	0,7188 264	9,9922 144	40	0	11
	10	9,2734 982	1102	9,2812 878	1142	0,7187 122	9,9922 104	40	50	
	20	9,2736 084	1102	9,2814 020	1142	0,7185 980	9,9922 063	41	40	
	30	9,2737 185	1101	9,2815 162	1142	0,7184 838	9,9922 023	40	30	
	40	9,2738 286	1101	9,2816 303	1141	0,7183 697	9,9921 983	40	20	
	50	9,2739 387	1101	9,2817 444	1141	0,7182 556	9,9921 943	40	10	
50	0	9,2740 487	1100	9,2818 585	1141	0,7181 415	9,9921 902	41	0	10
			1100		1140			40		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79⁰ 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	39	40	1157
1	3,9	4,0	115,7
2	7,8	8,0	231,4
3	11,7	12,0	347,1
4	15,6	16,0	462,8
5	19,5	20,0	578,5
6	23,4	24,0	694,2
7	27,3	28,0	809,9
8	31,2	32,0	925,6
9	35,1	36,0	1041,3

	1155	1153	1150
1	115,5	115,3	115,0
2	231,0	230,6	230,0
3	346,5	345,9	345,0
4	462,0	461,2	460,0
5	577,5	576,5	575,0
6	693,0	691,8	690,0
7	808,5	807,1	805,0
8	924,0	922,4	920,0
9	1039,5	1037,7	1035,0

	1148	1146	1144
1	114,8	114,6	114,4
2	229,6	229,2	228,8
3	344,4	343,8	343,2
4	459,2	458,4	457,6
5	574,0	573,0	572,0
6	688,8	687,6	686,4
7	803,6	802,2	800,8
8	918,4	916,8	915,2
9	1033,2	1031,4	1029,6

	1142	1117	1115
1	114,2	111,7	111,5
2	228,4	223,4	223,0
3	342,6	335,1	334,5
4	456,8	446,8	446,0
5	571,0	558,5	557,5
6	685,2	670,2	669,0
7	799,4	781,9	780,5
8	913,6	893,6	892,0
9	1027,8	1005,3	1003,5

	1113	1110	1108
1	111,3	111,0	110,8
2	222,6	222,0	221,6
3	333,9	333,0	332,4
4	445,2	444,0	443,2
5	556,5	555,0	554,0
6	667,8	666,0	664,8
7	779,1	777,0	775,6
8	890,4	888,0	886,4
9	1001,7	999,0	997,2

	1106	1104	1102
1	110,6	110,4	110,2
2	221,2	220,8	220,4
3	331,8	331,2	330,6
4	442,4	441,6	440,8
5	553,0	552,0	551,0
6	663,6	662,4	661,2
7	774,2	772,8	771,4
8	884,8	883,2	881,6
9	995,4	993,6	991,8

S. f. S.

10° 50′ — 11° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
50	0	9,2740 487	1100	9,2818 585	1141	0,7181 415	9,9921 902	41	0	10
	10	9,2741 587	1100	9,2819 725	1140	0,7180 275	9,9921 862	40	50	
	20	9,2742 687	1100	9,2820 865	1140	0,7179 135	9,9921 822	40	40	
	30	9,2743 786	1099	9,2822 005	1140	0,7177 995	9,9921 781	41	30	
	40	9,2744 886	1100	9,2823 145	1140	0,7176 855	9,9921 741	40	20	
	50	9,2745 985	1099	9,2824 284	1139	0,7175 716	9,9921 701	40	10	
51	0	9,2747 083	1098	9,2825 423	1139	0,7174 577	9,9921 660	41	0	9
	10	9,2748 182	1099	9,2826 562	1139	0,7173 438	9,9921 620	40	50	
	20	9,2749 280	1098	9,2827 700	1138	0,7172 300	9,9921 580	40	40	
	30	9,2750 378	1098	9,2828 838	1138	0,7171 162	9,9921 539	41	30	
	40	9,2751 475	1097	9,2829 976	1138	0,7170 024	9,9921 499	40	20	
	50	9,2752 573	1098	9,2831 114	1138	0,7168 886	9,9921 458	41	10	
52	0	9,2753 669	1096	9,2832 251	1137	0,7167 749	9,9921 418	40	0	8
	10	9,2754 766	1097	9,2833 388	1137	0,7166 612	9,9921 378	40	50	
	20	9,2755 863	1097	9,2834 525	1137	0,7165 475	9,9921 337	41	40	
	30	9,2756 959	1096	9,2835 662	1137	0,7164 338	9,9921 297	40	30	
	40	9,2758 054	1095	9,2836 798	1136	0,7163 202	9,9921 256	41	20	
	50	9,2759 150	1096	9,2837 934	1136	0,7162 066	9,9921 216	40	10	
53	0	9,2760 245	1095	9,2839 070	1136	0,7160 930	9,9921 175	41	0	7
	10	9,2761 340	1095	9,2840 205	1135	0,7159 795	9,9921 135	40	50	
	20	9,2762 435	1095	9,2841 340	1135	0,7158 660	9,9921 094	41	40	
	30	9,2763 529	1094	9,2842 475	1135	0,7157 525	9,9921 054	40	30	
	40	9,2764 623	1094	9,2843 610	1135	0,7156 390	9,9921 013	41	20	
	50	9,2765 717	1094	9,2844 744	1134	0,7155 256	9,9920 973	40	10	
54	0	9,2766 811	1094	9,2845 878	1134	0,7154 122	9,9920 932	41	0	6
	10	9,2767 904	1093	9,2847 012	1134	0,7152 988	9,9920 892	40	50	
	20	9,2768 997	1093	9,2848 146	1134	0,7151 854	9,9920 851	41	40	
	30	9,2770 089	1092	9,2849 279	1133	0,7150 721	9,9920 811	40	30	
	40	9,2771 182	1093	9,2850 412	1133	0,7149 588	9,9920 770	41	20	
	50	9,2772 274	1092	9,2851 545	1133	0,7148 455	9,9920 729	41	10	
55	0	9,2773 366	1092	9,2852 677	1132	0,7147 323	9,9920 689	40	0	5
	10	9,2774 457	1091	9,2853 809	1132	0,7146 191	9,9920 648	41	50	
	20	9,2775 549	1092	9,2854 941	1132	0,7145 059	9,9920 608	40	40	
	30	9,2776 640	1091	9,2856 073	1132	0,7143 927	9,9920 567	41	30	
	40	9,2777 730	1090	9,2857 204	1131	0,7142 796	9,9920 526	41	20	
	50	9,2778 821	1091	9,2858 335	1131	0,7141 665	9,9920 486	40	10	
56	0	9,2779 911	1090	9,2859 466	1131	0,7140 534	9,9920 445	41	0	4
	10	9,2781 001	1090	9,2860 596	1130	0,7139 404	9,9920 404	41	50	
	20	9,2782 090	1089	9,2861 726	1130	0,7138 274	9,9920 364	40	40	
	30	9,2783 179	1089	9,2862 856	1130	0,7137 144	9,9920 323	41	30	
	40	9,2784 268	1089	9,2863 986	1130	0,7136 014	9,9920 282	41	20	
	50	9,2785 357	1089	9,2865 115	1129	0,7134 885	9,9920 241	41	10	
57	0	9,2786 445	1088	9,2866 245	1130	0,7133 755	9,9920 201	40	0	3
	10	9,2787 533	1088	9,2867 373	1128	0,7132 627	9,9920 160	41	50	
	20	9,2788 621	1088	9,2868 502	1129	0,7131 498	9,9920 119	41	40	
	30	9,2789 709	1088	9,2869 630	1128	0,7130 370	9,9920 078	41	30	
	40	9,2790 796	1087	9,2870 758	1128	0,7129 242	9,9920 038	40	20	
	50	9,2791 883	1087	9,2871 886	1128	0,7128 114	9,9919 997	41	10	
58	0	9,2792 970	1087	9,2873 014	1128	0,7126 986	9,9919 956	41	0	2
	10	9,2794 056	1086	9,2874 141	1127	0,7125 859	9,9919 915	41	50	
	20	9,2795 142	1086	9,2875 268	1127	0,7124 732	9,9919 875	40	40	
	30	9,2796 228	1086	9,2876 395	1127	0,7123 605	9,9919 834	41	30	
	40	9,2797 314	1086	9,2877 521	1126	0,7122 479	9,9919 793	41	20	
	50	9,2798 399	1085	9,2878 647	1126	0,7121 353	9,9919 752	41	10	
59	0	9,2799 484	1085	9,2879 773	1126	0,7120 227	9,9919 711	41	0	1
	10	9,2800 569	1085	9,2880 899	1126	0,7119 101	9,9919 670	41	50	
	20	9,2801 653	1084	9,2882 024	1125	0,7117 976	9,9919 629	41	40	
	30	9,2802 738	1085	9,2883 149	1125	0,7116 851	9,9919 588	41	30	
	40	9,2803 821	1083	9,2884 274	1125	0,7115 726	9,9919 548	40	20	
	50	9,2804 905	1084	9,2885 398	1124	0,7114 602	9,9919 507	41	10	
60	0	9,2805 988	1083	9,2886 523	1125	0,7113 477	9,9919 466	41	0	0
			1084		1124			41		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

79° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	41	1140	1138
1	4,1	114,0	113,8
2	8,2	228,0	227,6
3	12,3	342,0	341,4
4	16,4	456,0	455,2
5	20,5	570,0	569,0
6	24,6	684,0	682,8
7	28,7	798,0	796,6
8	32,8	912,0	910,4
9	36,9	1026,0	1024,2

	1136	1134	1132
1	113,6	113,4	113,2
2	227,2	226,8	226,4
3	340,8	340,2	339,6
4	454,4	453,6	452,8
5	568,0	567,0	566,0
6	681,6	680,4	679,2
7	795,2	793,8	792,4
8	908,8	907,2	905,6
9	1022,4	1020,6	1018,8

	1130	1128	1126
1	113,0	112,8	112,6
2	226,0	225,6	225,2
3	339,0	338,4	337,8
4	452,0	451,2	450,4
5	565,0	564,0	563,0
6	678,0	676,8	675,6
7	791,0	789,6	788,2
8	904,0	902,4	900,8
9	1017,0	1015,2	1013,4

	1124	1100	1097
1	112,4	110,0	109,7
2	224,8	220,0	219,4
3	337,2	330,0	329,1
4	449,6	440,0	438,8
5	562,0	550,0	548,5
6	674,4	660,0	658,2
7	786,8	770,0	767,9
8	899,2	880,0	877,6
9	1011,6	990,0	987,3

	1095	1093	1090
1	109,5	109,3	109,0
2	219,0	218,6	218,0
3	328,5	327,9	327,0
4	438,0	437,2	436,0
5	547,5	546,5	545,0
6	657,0	655,8	654,0
7	766,5	765,1	763,0
8	876,0	874,4	872,0
9	985,5	983,7	981,0

	1087	1085	1083
1	108,7	108,5	108,3
2	217,4	217,0	216,6
3	326,1	325,5	324,9
4	434,8	434,0	433,2
5	543,5	542,5	541,5
6	652,2	651,0	649,8
7	760,9	759,5	758,1
8	869,6	868,0	866,4
9	978,3	976,5	974,7

S. v. S.

11⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1083		1125			41		
0	0	9,2805 988	1084	9,2886 523	1124	0,7113 477	9,9919 466	41	0	60
	10	9,2807 072	1082	9,2887 647	1123	0,7112 353	9,9919 425	41	50	
	20	9,2808 154	1083	9,2888 770	1124	0,7111 230	9,9919 384	41	40	
	30	9,2809 237	1082	9,2889 894	1123	0,7110 106	9,9919 343	41	30	
	40	9,2810 319	1082	9,2891 017	1123	0,7108 983	9,9919 302	41	20	
	50	9,2811 401	1082	9,2892 140	1123	0,7107 860	9,9919 261	41	10	
1	0	9,2812 483	1081	9,2893 263	1122	0,7106 737	9,9919 220	41	0	59
	10	9,2813 564	1081	9,2894 385	1122	0,7105 615	9,9919 179	41	50	
	20	9,2814 645	1081	9,2895 507	1122	0,7104 493	9,9919 138	41	40	
	30	9,2815 726	1080	9,2896 629	1121	0,7103 371	9,9919 097	41	30	
	40	9,2816 806	1081	9,2897 750	1122	0,7102 250	9,9919 056	41	20	
	50	9,2817 887	1080	9,2898 872	1121	0,7101 128	9,9919 015	41	10	
2	0	9,2818 967	1079	9,2899 993	1121	0,7100 007	9,9918 974	41	0	58
	10	9,2820 046	1080	9,2901 114	1120	0,7098 886	9,9918 933	41	50	
	20	9,2821 126	1079	9,2902 234	1120	0,7097 766	9,9918 892	41	40	
	30	9,2822 205	1079	9,2903 354	1120	0,7096 646	9,9918 851	41	30	
	40	9,2823 284	1078	9,2904 474	1120	0,7095 526	9,9918 810	42	20	
	50	9,2824 362	1079	9,2905 594	1119	0,7094 406	9,9918 768	41	10	
3	0	9,2825 441	1078	9,2906 713	1119	0,7093 287	9,9918 727	41	0	57
	10	9,2826 519	1077	9,2907 832	1119	0,7092 168	9,9918 686	41	50	
	20	9,2827 596	1078	9,2908 951	1119	0,7091 049	9,9918 645	41	40	
	30	9,2828 674	1077	9,2910 070	1118	0,7089 930	9,9918 604	41	30	
	40	9,2829 751	1077	9,2911 188	1118	0,7088 812	9,9918 563	41	20	
	50	9,2830 828	1077	9,2912 306	1118	0,7087 694	9,9918 522	42	10	
4	0	9,2831 905	1076	9,2913 424	1118	0,7086 576	9,9918 480	41	0	56
	10	9,2832 981	1076	9,2914 542	1117	0,7085 458	9,9918 439	41	50	
	20	9,2834 057	1076	9,2915 659	1117	0,7084 341	9,9918 398	41	40	
	30	9,2835 133	1076	9,2916 776	1117	0,7083 224	9,9918 357	41	30	
	40	9,2836 209	1075	9,2917 893	1116	0,7082 107	9,9918 316	42	20	
	50	9,2837 284	1075	9,2919 009	1117	0,7080 991	9,9918 274	41	10	
5	0	9,2838 359	1074	9,2920 126	1116	0,7079 874	9,9918 233	41	0	55
	10	9,2839 433	1075	9,2921 242	1115	0,7078 758	9,9918 192	41	50	
	20	9,2840 508	1074	9,2922 357	1116	0,7077 643	9,9918 151	42	40	
	30	9,2841 582	1074	9,2923 473	1115	0,7076 527	9,9918 109	41	30	
	40	9,2842 656	1074	9,2924 588	1115	0,7075 412	9,9918 068	41	20	
	50	9,2843 730	1073	9,2925 703	1114	0,7074 297	9,9918 027	41	10	
6	0	9,2844 803	1073	9,2926 817	1115	0,7073 183	9,9917 986	42	0	54
	10	9,2845 876	1073	9,2927 932	1114	0,7072 068	9,9917 944	41	50	
	20	9,2846 949	1072	9,2929 046	1114	0,7070 954	9,9917 903	41	40	
	30	9,2848 021	1072	9,2930 160	1113	0,7069 840	9,9917 862	42	30	
	40	9,2849 093	1072	9,2931 273	1114	0,7068 727	9,9917 820	41	20	
	50	9,2850 165	1072	9,2932 387	1113	0,7067 613	9,9917 779	42	10	
7	0	9,2851 237	1071	9,2933 500	1112	0,7066 500	9,9917 737	41	0	53
	10	9,2852 308	1072	9,2934 612	1113	0,7065 388	9,9917 696	41	50	
	20	9,2853 380	1070	9,2935 725	1112	0,7064 275	9,9917 655	42	40	
	30	9,2854 450	1071	9,2936 837	1112	0,7063 163	9,9917 613	41	30	
	40	9,2855 521	1070	9,2937 949	1112	0,7062 051	9,9917 572	42	20	
	50	9,2856 591	1070	9,2939 061	1111	0,7060 939	9,9917 530	41	10	
8	0	9,2857 661	1070	9,2940 172	1112	0,7059 828	9,9917 489	41	0	52
	10	9,2858 731	1070	9,2941 284	1110	0,7058 716	9,9917 448	42	50	
	20	9,2859 801	1069	9,2942 394	1111	0,7057 606	9,9917 406	41	40	
	30	9,2860 870	1069	9,2943 505	1111	0,7056 495	9,9917 365	42	30	
	40	9,2861 939	1068	9,2944 616	1110	0,7055 384	9,9917 323	41	20	
	50	9,2863 007	1069	9,2945 726	1110	0,7054 274	9,9917 282	42	10	
9	0	9,2864 076	1068	9,2946 836	1109	0,7053 164	9,9917 240	41	0	51
	10	9,2865 144	1068	9,2947 945	1110	0,7052 055	9,9917 199	42	50	
	20	9,2866 212	1067	9,2949 055	1109	0,7050 945	9,9917 157	41	40	
	30	9,2867 279	1068	9,2950 164	1109	0,7049 836	9,9917 116	42	30	
	40	9,2868 347	1067	9,2951 273	1108	0,7048 727	9,9917 074	41	20	
	50	9,2869 414	1066	9,2952 381	1108	0,7047 619	9,9917 033	42	10	
10	0	9,2870 480	1067	9,2953 489	1108	0,7046 511	9,9916 991	42	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78⁰ 50′ — 79⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	41	1124	1122
1	4,1	112,4	112,2
2	8,2	224,8	224,4
3	12,3	337,2	336,6
4	16,4	449,6	448,8
5	20,5	562,0	561,0
6	24,6	674,4	673,2
7	28,7	786,8	785,4
8	32,8	899,2	897,6
9	36,9	1011,6	1009,8

	1120	1118	1116
1	112,0	111,8	111,6
2	224,0	223,6	223,2
3	336,0	335,4	334,8
4	448,0	447,2	446,4
5	560,0	559,0	558,0
6	672,0	670,8	669,6
7	784,0	782,6	781,2
8	896,0	894,4	892,8
9	1008,0	1006,2	1004,4

	1114	1112	1110
1	111,4	111,2	111,0
2	222,8	222,4	222,0
3	334,2	333,6	333,0
4	445,6	444,8	444,0
5	557,0	556,0	555,0
6	668,4	667,2	666,0
7	779,8	778,4	777,0
8	891,2	889,6	888,0
9	1002,6	1000,8	999.0

	1108	1083	1080
1	110,8	108,3	108,0
2	221,6	216,6	216,0
3	332,4	324,9	324,0
4	443,2	433,2	432,0
5	554,0	541,5	540,0
6	664,8	649,8	648,0
7	775,6	758,1	756,0
8	886,4	866,4	864,0
9	997,2	974,7	972,0

	1078	1076	1074
1	107,8	107,6	107,4
2	215,6	215,2	214,8
3	323,4	322,8	322,2
4	431,2	430,4	429,6
5	539,0	538,0	537,0
6	646,8	645,6	644,4
7	754,6	753,2	751,8
8	862,4	860,8	859,2
9	970,2	968,4	966,6

	1072	1070	1068
1	107,2	107,0	106,8
2	214,4	214,0	213,6
3	321,6	321,0	320,4
4	428,8	428,0	427,2
5	536,0	535,0	534,0
6	643,2	642,0	640,8
7	750,4	749,0	747,6
8	857,6	856,0	854,4
9	964,8	963,0	961,2

S. f. S.

11⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			1066		1108			42		
10	0	9,2870 480	1067	9,2953 489	1108	0,7046 511	9,9916 991	42	0	50
	10	9,2871 547	1066	9,2954 597	1108	0,7045 403	9,9916 949	41	50	
	20	9,2872 613	1066	9,2955 705	1108	0,7044 295	9,9916 908	42	40	
	30	9,2873 679	1066	9,2956 813	1107	0,7043 187	9,9916 866	41	30	
	40	9,2874 745	1065	9,2957 920	1107	0,7042 080	9,9916 825	42	20	
	50	9,2875 810	1065	9,2959 027	1107	0,7040 973	9,9916 783	42	10	
11	0	9,2876 875	1065	9,2960 134	1106	0,7039 866	9,9916 741	41	0	49
	10	9,2877 940	1065	9,2961 240	1107	0,7038 760	9,9916 700	42	50	
	20	9,2879 005	1064	9,2962 347	1106	0,7037 653	9,9916 658	41	40	
	30	9,2880 069	1064	9,2963 453	1105	0,7036 547	9,9916 617	42	30	
	40	9,2881 133	1064	9,2964 558	1106	0,7035 442	9,9916 575	42	20	
	50	9.2882 197	1063	9,2965 664	1105	0,7034 336	9,9916 533	41	10	
12	0	9,2883 260	1064	9,2966 769	1105	0,7033 231	9,9916 492	42	0	48
	10	9,2884 324	1063	9,2967 874	1104	0,7032 126	9,9916 450	42	50	
	20	9,2885 387	1062	9,2968 978	1105	0,7031 022	9,9916 408	42	40	
	30	9,2886 449	1063	9,2970 083	1104	0,7029 917	9,9916 366	41	30	
	40	9,2887 512	1062	9,2971 187	1104	0,7028 813	9,9916 325	42	20	
	50	9,2888 574	1062	9,2972 291	1104	0,7027 709	9,9916 283	42	10	
13	0	9,2889 636	1061	9,2973 395	1103	0,7026 605	9,9916 241	42	0	47
	10	9,2890 697	1062	9,2974 498	1103	0,7025 502	9,9916 199	41	50	
	20	9,2891 759	1061	9,2975 601	1103	0,7024 399	9,9916 158	42	40	
	30	9,2892 820	1061	9,2976 704	1102	0,7023 296	9,9916 116	42	30	
	40	9,2893 881	1060	9,2977 806	1103	0,7022 194	9,9916 074	42	20	
	50	9,2894 941	1060	9,2978 909	1102	0,7021 091	9,9916 032	42	10	
14	0	9,2896 001	1060	9,2980 011	1102	0,7019 989	9,9915 990	41	0	46
	10	9,2897 061	1060	9,2981 113	1101	0,7018 887	9,9915 949	42	50	
	20	9,2898 121	1060	9,2982 214	1102	0,7017 786	9,9915 907	42	40	
	30	9,2899 181	1059	9,2983 316	1101	0,7016 684	9,9915 865	42	30	
	40	9,2900 240	1059	9,2984 417	1100	0,7015 583	9,9915 823	42	20	
	50	9,2901 299	1058	9,2985 517	1101	0,7014 483	9,9915 781	42	10	
15	0	9,2902 357	1059	9,2986 618	1100	0,7013 382	9,9915 739	41	0	45
	10	9,2903 416	1058	9,2987 718	1100	0,7012 282	9,9915 698	42	50	
	20	9,2904 474	1058	9,2988 818	1100	0,7011 182	9,9915 656	42	40	
	30	9,2905 532	1057	9,2989 918	1099	0,7010 082	9,9915 614	42	30	
	40	9,2906 589	1057	9,2991 017	1100	0,7008 983	9,9915 572	42	20	
	50	9,2907 646	1058	9,2992 117	1099	0,7007 883	9,9915 530	42	10	
16	0	9,2908 704	1056	9,2993 216	1098	0,7006 784	9,9915 488	42	0	44
	10	9,2909 760	1057	9,2994 314	1099	0,7005 686	9,9915 446	42	50	
	20	9,2910 817	1056	9,2995 413	1098	0,7004 587	9,9915 404	42	40	
	30	9,2911 873	1056	9,2996 511	1098	0,7003 489	9,9915 362	42	30	
	40	9,2912 929	1056	9,2997 609	1098	0,7002 391	9,9915 320	42	20	
	50	9,2913 985	1055	9,2998 707	1097	0,7001 293	9,9915 278	42	10	
17	0	9,2915 040	1055	9,2999 804	1097	0,7000 196	9,9915 236	42	0	43
	10	9,2916 095	1055	9,3000 901	1097	0,6999 099	9,9915 194	42	50	
	20	9,2917 150	1055	9,3001 998	1097	0,6998 002	9,9915 152	42	40	
	30	9,2918 205	1054	9,3003 095	1096	0,6996 905	9,9915 110	42	30	
	40	9,2919 259	1054	9,3004 191	1097	0,6995 809	9,9915 068	42	20	
	50	9,2920 313	1054	9,3005 288	1095	0,6994 712	9,9915 026	42	10	
18	0	9,2921 367	1054	9,3006 383	1096	0,6993 617	9,9914 984	42	0	42
	10	9,2922 421	1053	9,3007 479	1095	0,6992 521	9,9914 942	42	50	
	20	9,2923 474	1053	9,3008 574	1096	0,6991 426	9,9914 900	42	40	
	30	9,2924 527	1053	9,3009 670	1094	0,6990 330	9,9914 858	43	30	
	40	9,2925 580	1052	9,3010 764	1095	0,6989 236	9,9914 815	42	20	
	50	9,2926 632	1053	9,3011 859	1095	0,6988 141	9,9914 773	42	10	
19	0	9,2927 685	1052	9,3012 954	1094	0,6987 046	9,9914 731	42	0	41
	10	9,2928 737	1051	9,3014 048	1094	0,6985 952	9,9914 689	42	50	
	20	9,2929 788	1052	9,3015 142	1093	0,6984 858	9,9914 647	42	40	
	30	9,2930 840	1051	9,3016 235	1093	0,6983 765	9,9914 605	42	30	
	40	9,2931 891	1051	9,3017 328	1094	0,6982 672	9,9914 563	43	20	
	50	9,2932 942	1051	9,3018 422	1092	0,6981 578	9,9914 520	42	10	
20	0	9,2933 993	1050	9,3019 514	1093	0,6980 486	9,9914 478	42	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	42	43	1106
1	4,2	4,3	110,6
2	8,4	8,6	221,2
3	12,6	12,9	331,8
4	16,8	17,2	442,4
5	21,0	21,5	553,0
6	25,2	25,8	663,6
7	29,4	30,1	774,2
8	33,6	34,4	884,8
9	37,8	38,7	995,4

	1104	1102	1100
1	110,4	110,2	110,0
2	220,8	220,4	220,0
3	331,2	330,6	330,0
4	441,6	440,8	440,0
5	552,0	551,0	550,0
6	662,4	661,2	660,0
7	772,8	771,4	770,0
8	883,2	881,6	880,0
9	993,6	991,8	990.0

	1098	1096	1094
1	109,8	109,6	109,4
2	219,6	219,2	218,8
3	329,4	328,8	328,2
4	439,2	438,4	437,6
5	549,0	548,0	547,0
6	658,8	657,6	656,4
7	768,6	767,2	765,8
8	878,4.	876,8	875,2
9	988.2	986,4	984,6

	1092	1066	1064
1	109,2	106,6	106,4
2	218,4	213,2	212.8
3	327,6	319,8	319,2
4	436,8	426,4	425,6
5	546,0	533,0	532,0
6	655,2	639,6	638,4
7	764,4	746,2	744,8
8	873,6	852,8	851,2
9	982.8	959,4	957,6

	1062	1060	1057
1	106,2	106,0	105,7
2	212,4	212,0	211,4
3	318,6	318,0	317,1
4	424,8	424,0	422,8
5	531,0	530,0	528,5
6	637,2	636,0	634,2
7	743,4	742,0	739,9
8	849,6	848,0	845,6
9	955,8	954,0	951,3

	1055	1053	1050
1	105,5	105,3	105,0
2	211,0	210,6	210,0
3	316,5	315,9	315,0
4	422,0	421,2	420,0
5	527,5	526,5	525,0
6	633,0	631,8	630,0
7	738,5	737,1	735,0
8	844,0	842,4	840,0
9	949,5	947,7	945,0

S. y. S.

11° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1051		1092			42		
20	0	9,2933 993	1050	9,3019 514	1093	0,6980 486	9,9914 478	42	0	40
	10	9,2935 043	1050	9,3020 607	1092	0,6979 393	9,9914 436	42	50	
	20	9,2936 093	1050	9,3021 699	1092	0,6978 301	9,9914 394	42	40	
	30	9,2937 143	1050	9,3022 791	1092	0,6977 209	9,9914 352	43	30	
	40	9,2938 193	1049	9,3023 883	1092	0,6976 117	9,9914 309	42	20	
	50	9,2939 242	1049	9,3024 975	1091	0,6975 025	9,9914 267	42	10	
21	0	9,2940 291	1049	9,3026 066	1091	0,6973 934	9,9914 225	42	0	39
	10	9,2941 340	1048	9,3027 157	1091	0,6972 843	9,9914 183	43	50	
	20	9,2942 388	1049	9,3028 248	1091	0,6971 752	9,9914 140	42	40	
	30	9,2943 437	1048	9,3029 339	1090	0,6970 661	9,9914 098	42	30	
	40	9,2944 485	1047	9,3030 429	1090	0,6969 571	9,9914 056	43	20	
	50	9,2945 532	1048	9,3031 519	1090	0,6968 481	9,9914 013	42	10	
22	0	9,2946 580	1047	9,3032 609	1090	0,6967 391	9,9913 971	42	0	38
	10	9,2947 627	1047	9,3033 699	1089	0,6966 301	9,9913 929	43	50	
	20	9,2948 674	1047	9,3034 788	1089	0,6965 212	9,9913 886	42	40	
	30	9,2949 721	1046	9,3035 877	1089	0,6964 123	9,9913 844	42	30	
	40	9,2950 767	1047	9,3036 966	1088	0,6963 034	9,9913 802	43	20	
	50	9,2951 814	1045	9,3038 054	1089	0,6961 946	9,9913 759	42	10	
23	0	9,2952 859	1046	9,3039 143	1088	0,6960 857	9,9913 717	43	0	37
	10	9,2953 905	1045	9,3040 231	1087	0,6959 769	9,9913 674	42	50	
	20	9,2954 950	1046	9,3041 318	1088	0,6958 682	9,9913 632	42	40	
	30	9,2955 996	1045	9,3042 406	1087	0,6957 594	9,9913 590	43	30	
	40	9,2957 041	1044	9,3043 493	1087	0,6956 507	9,9913 547	42	20	
	50	9,2958 085	1044	9,3044 580	1087	0,6955 420	9,9913 505	43	10	
24	0	9,2959 129	1045	9,3045 667	1087	0,6954 333	9,9913 462	42	0	36
	10	9,2960 174	1043	9,3046 754	1086	0,6953 246	9,9913 420	43	50	
	20	9,2961 217	1044	9,3047 840	1086	0,6952 160	9,9913 377	42	40	
	30	9,2962 261	1043	9,3048 926	1086	0,6951 074	9,9913 335	43	30	
	40	9,2963 304	1043	9,3050 012	1085	0,6949 988	9,9913 292	42	20	
	50	9,2964 347	1043	9,3051 097	1086	0,6948 903	9,9913 250	43	10	
25	0	9,2965 390	1043	9,3052 183	1085	0,6947 817	9,9913 207	42	0	35
	10	9,2966 433	1042	9,3053 268	1085	0,6946 732	9,9913 165	43	50	
	20	9,2967 475	1042	9,3054 353	1084	0,6945 647	9,9913 122	42	40	
	30	9 2968 517	1042	9,3055 437	1084	0,6944 563	9,9913 080	43	30	
	40	9,2969 559	1041	9,3056 521	1084	0,6943 479	9,9913 037	42	20	
	50	9,2970 600	1041	9,3057 605	1084	0,6942 395	9,9912 995	43	10	
26	0	9,2971 641	1041	9,3058 689	1084	0,6941 311	9,9912 952	42	0	34
	10	9,2972 682	1041	9,3059 773	1083	0,6940 227	9,9912 910	43	50	
	20	9,2973 723	1040	9,3060 856	1083	0,6939 144	9,9912 867	43	40	
	30	9,2974 763	1041	9,3061 939	1083	0,6938 061	9,9912 824	42	30	
	40	9,2975 804	1040	9,3063 022	1083	0,6936 978	9,9912 782	43	20	
	50	9,2976 844	1039	9,3064 105	1082	0,6935 895	9,9912 739	43	10	
27	0	9,2977 883	1040	9,3065 187	1082	0,6934 813	9,9912 696	42	0	33
	10	9,2978 923	1039	9,3066 269	1082	0,6933 731	9,9912 654	43	50	
	20	9,2979 962	1039	9,3067 351	1081	0,6932 649	9,9912 611	43	40	
	30	9,2981 001	1038	9,3068 432	1082	0,6931 568	9,9912 568	42	30	
	40	9,2982 039	1039	9,3069 514	1081	0,6930 486	9,9912 526	43	20	
	50	9,2983 078	1038	9,3070 595	1080	0,6929 405	9,9912 483	43	10	
28	0	9,2984 116	1038	9,3071 675	1081	0,6928 325	9,9912 440	42	0	32
	10	9,2985 154	1037	9,3072 756	1080	0,6927 244	9,9912 398	43	50	
	20	9,2986 191	1038	9,3073 836	1080	0,6926 164	9,9912 355	43	40	
	30	9,2987 229	1037	9,3074 916	1080	0,6925 084	9,9912 312	43	30	
	40	9,2988 266	1037	9,3075 996	1080	0,6924 004	9,9912 269	42	20	
	50	9,2989 303	1036	9,3077 076	1079	0,6922 924	9,9912 227	43	10	
29	0	9,2990 339	1036	9,3078 155	1079	0,6921 845	9,9912 184	43	0	31
	10	9,2991 375	1036	9,3079 234	1079	0,6920 766	9,9912 141	43	50	
	20	9,2992 411	1036	9,3080 313	1079	0,6919 687	9,9912 098	42	40	
	30	9,2993 447	1036	9,3081 392	1078	0,6918 608	9,9912 056	43	30	
	40	9,2994 483	1035	9,3082 470	1078	0,6917 530	9,9912 013	43	20	
	50	9,2995 518	1035	9,3083 548	1078	0,6916 452	9,9911 970	43	10	
30	0	9,2996 553	1035	9,3084 626	1078	0,6915 374	9,9911 927	43	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78° 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	42	1092	1090
1	4,2	109,2	109,0
2	8,4	218,4	218,0
3	12,6	327,6	327,0
4	16,8	436,8	436,0
5	21,0	546,0	545,0
6	25,2	655,2	654,0
7	29,4	764,4	763,0
8	33,6	873,6	872,0
9	37,8	982,8	981,0

	1088	1086	1084
1	108,8	108,6	108,4
2	217,6	217,2	216,8
3	326,4	325,8	325,2
4	435,2	434,4	433,6
5	544,0	543,0	542,0
6	652,8	651,6	650,4
7	761,6	760,2	758,8
8	870,4	868,8	867,2
9	979,2	977,4	975,6

	1082	1080	1078
1	108,2	108,0	107,8
2	216,4	216,0	215,6
3	324,6	324,0	323,4
4	432,8	432,0	431,2
5	541,0	540,0	539,0
6	649,2	648,0	646,8
7	757,4	756,0	754,6
8	865,6	864,0	862,4
9	973,8	972,0	970,2

	1050	1048	1046
1	105,0	104,8	104,6
2	210,0	209,6	209,2
3	315,0	314,4	313,8
4	420,0	419,2	418,4
5	525,0	524,0	523,0
6	630,0	628,8	627,6
7	735,0	733,6	732,2
8	840,0	838,4	836,8
9	945,0	943,2	941,4

	1044	1042	1040
1	104,4	104,2	104,0
2	208,8	208,4	208,0
3	313,2	312,6	312,0
4	417,6	416,8	416,0
5	522,0	521,0	520,0
6	626,4	625,2	624,0
7	730,8	729,4	728,0
8	835,2	833,6	832,0
9	939,6	937,8	936,0

	1039	1037	1035
1	103,9	103,7	103,5
2	207,8	207,4	207,0
3	311,7	311,1	310,5
4	415,6	414,8	414,0
5	519,5	518,5	517,5
6	623,4	622,2	621,0
7	727,3	725,9	724,5
8	831,2	829,6	828,0
9	935,1	933,3	931,5

S. f. S.

11° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			1035		1078			43		
30	0	9,2996 553	1035	9,3084 626	1078	0,6915 374	9,9911 927	43	0	30
	10	9,2997 588	1034	9,3085 704	1077	0,6914 296	9,9911 884	43	50	
	20	9,2998 622	1035	9,3086 781	1077	0,6913 219	9,9911 841	42	40	
	30	9,2999 657	1034	9,3087 858	1077	0,6912 142	9,9911 799	43	30	
	40	9,3000 691	1033	9,3088 935	1077	0,6911 065	9,9911 756	43	20	
	50	9,3001 724	1034	9,3090 012	1076	0,6909 988	9,9911 713	43	10	
31	0	9,3002 758	1033	9,3091 088	1076	0,6908 912	9,9911 670	43	0	29
	10	9,3003 791	1033	9,3092 164	1076	0,6907 836	9,9911 627	43	50	
	20	9,3004 824	1033	9,3093 240	1076	0,6906 760	9,9911 584	43	40	
	30	9,3005 857	1032	9,3094 316	1075	0,6905 684	9,9911 541	43	30	
	40	9,3006 889	1032	9,3095 391	1075	0,6904 609	9,9911 498	43	20	
	50	9,3007 921	1032	9,3096 466	1075	0,6903 534	9,9911 455	43	10	
32	0	9,3008 953	1032	9,3097 541	1075	0,6902 459	9,9911 412	43	0	28
	10	9,3009 985	1032	9,3098 616	1074	0,6901 384	9,9911 369	43	50	
	20	9,3011 017	1031	9,3099 690	1074	0,6900 310	9,9911 326	43	40	
	30	9,3012 048	1031	9,3100 764	1074	0,6899 236	9,9911 283	43	30	
	40	9,3013 079	1030	9,3101 838	1074	0,6898 162	9,9911 240	43	20	
	50	9,3014 109	1031	9,3102 912	1073	0,6897 088	9,9911 197	43	10	
33	0	9,3015 140	1030	9,3103 985	1074	0,6896 015	9,9911 154	43	0	27
	10	9,3016 170	1030	9,3105 059	1073	0,6894 941	9,9911 111	43	50	
	20	9,3017 200	1029	9,3106 132	1072	0,6893 868	9,9911 068	43	40	
	30	9,3018 229	1030	9,3107 204	1073	0,6892 796	9,9911 025	43	30	
	40	9,3019 259	1029	9,3108 277	1072	0,6891 723	9,9910 982	43	20	
	50	9,3020 288	1029	9,3109 349	1072	0,6890 651	9,9910 939	43	10	
34	0	9,3021 317	1029	9,3110 421	1072	0,6889 579	9,9910 896	43	0	26
	10	9,3022 346	1028	9,3111 493	1071	0,6888 507	9,9910 853	43	50	
	20	9,3023 374	1028	9,3112 564	1071	0,6887 436	9,9910 810	43	40	
	30	9,3024 402	1028	9,3113 635	1071	0,6886 365	9,9910 767	44	30	
	40	9,3025 430	1028	9,3114 706	1071	0,6885 294	9,9910 723	43	20	
	50	9,3026 458	1027	9,3115 777	1071	0,6884 223	9,9910 680	43	10	
35	0	9,3027 485	1027	9,3116 848	1070	0,6883 152	9,9910 637	43	0	25
	10	9,3028 512	1027	9,3117 918	1070	0,6882 082	9,9910 594	43	50	
	20	9,3029 539	1027	9,3118 988	1070	0,6881 012	9,9910 551	43	40	
	30	9,3030 566	1026	9,3120 058	1069	0,6879 942	9,9910 508	44	30	
	40	9,3031 592	1026	9,3121 127	1070	0,6878 873	9,9910 464	43	20	
	50	9,3032 618	1026	9,3122 197	1069	0,6877 803	9,9910 421	43	10	
36	0	9,3033 644	1025	9,3123 266	1069	0,6876 734	9,9910 378	43	0	24
	10	9,3034 669	1026	9,3124 335	1068	0,6875 665	9,9910 335	43	50	
	20	9,3035 695	1025	9,3125 403	1069	0,6874 597	9,9910 292	44	40	
	30	9,3036 720	1025	9,3126 472	1068	0,6873 528	9,9910 248	43	30	
	40	9,3037 745	1024	9,3127 540	1068	0,6872 460	9,9910 205	43	20	
	50	9,3038 769	1025	9,3128 608	1067	0,6871 392	9,9910 162	43	10	
37	0	9,3039 794	1024	9,3129 675	1068	0,6870 325	9,9910 119	44	0	23
	10	9,3040 818	1024	9,3130 743	1067	0,6869 257	9,9910 075	43	50	
	20	9,3041 842	1023	9,3131 810	1067	0,6868 190	9,9910 032	43	40	
	30	9,3042 865	1024	9,3132 877	1066	0,6867 123	9,9909 989	44	30	
	40	9,3043 889	1023	9,3133 943	1067	0,6866 057	9,9909 945	43	20	
	50	9,3044 912	1022	9,3135 010	1066	0,6864 990	9,9909 902	43	10	
38	0	9,3045 934	1023	9,3136 076	1066	0,6863 924	9,9909 859	44	0	22
	10	9,3046 957	1022	9,3137 142	1065	0,6862 858	9,9909 815	43	50	
	20	9,3047 979	1022	9,3138 207	1066	0,6861 793	9,9909 772	43	40	
	30	9,3049 001	1022	9,3139 273	1065	0,6860 727	9,9909 729	44	30	
	40	9,3050 023	1022	9,3140 338	1065	0,6859 662	9,9909 685	43	20	
	50	9,3051 045	1021	9,3141 403	1065	0,6858 597	9,9909 642	44	10	
39	0	9,3052 066	1021	9,3142 468	1064	0,6857 532	9,9909 598	43	0	21
	10	9,3053 087	1021	9,3143 532	1065	0,6856 468	9,9909 555	43	50	
	20	9,3054 108	1021	9,3144 597	1064	0,6855 403	9,9909 512	44	40	
	30	9,3055 129	1020	9,3145 661	1063	0,6854 339	9,9909 468	43	30	
	40	9,3056 149	1020	9,3146 724	1064	0,6853 276	9,9909 425	44	20	
	50	9,3057 169	1020	9,3147 788	1063	0,6852 212	9,9909 381	43	10	
40	0	9,3058 189	1020	9,3148 851	1063	0,6851 149	9,9909 338	44	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	43	44	1076
1	4,3	4,4	107,6
2	8,6	8,8	215,2
3	12,9	13,2	322,8
4	17,2	17,6	430,4
5	21,5	22,0	538,0
6	25,8	26,4	645,6
7	30,1	30,8	753,2
8	34,4	35,2	860,8
9	38,7	39,6	968,4
	1074	**1072**	**1070**
1	107,4	107,2	107,0
2	214,8	214,4	214,0
3	322,2	321,6	321,0
4	429,6	428,8	428,0
5	537,0	536,0	535,0
6	644,4	643,2	642,0
7	751,8	750,4	749,0
8	859,2	857,6	856,0
9	966,6	964,8	963,0
	1069	**1067**	**1065**
1	106,9	106,7	106,5
2	213,8	213,4	213,0
3	320,7	320,1	319,5
4	427,6	426,8	426,0
5	534,5	533,5	532,5
6	641,4	640,2	639,0
7	748,3	746,9	745,5
8	855,2	853,6	852,0
9	962,1	960,3	958,5
	1063	**1034**	**1032**
1	106,3	103,4	103,2
2	212,6	206,8	206,4
3	318,9	310,2	309,6
4	425,2	413,6	412,8
5	531,5	517,0	516,0
6	637,8	620,4	619,2
7	744,1	723,8	722,4
8	850,4	827,2	825,6
9	956,7	930,6	928,8
	1030	**1028**	**1026**
1	103,0	102,8	102,6
2	206,0	205,6	205,2
3	309,0	308,4	307,8
4	412,0	411,2	410,4
5	515,0	514,0	513,0
6	618,0	616,8	615,6
7	721,0	719,6	718,2
8	824,0	822,4	820,8
9	927,0	925,2	923,4
	1024	**1022**	**1020**
1	102,4	102,2	102,0
2	204,8	204,4	204,0
3	307,2	306,6	306,0
4	409,6	408,8	408,0
5	512,0	511,0	510,0
6	614,4	613,2	612,0
7	716,8	715,4	714,0
8	819,2	817,6	816,0
9	921,6	919,8	918,0

S. v. S.

11° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			1020		1063			43		
40	0	9,3058 189	1020	9,3148 851	1063	0,6851 149	9,9909 338	44	0	20
	10	9,3059 209	1019	9,3149 914	1063	0,6850 086	9,9909 294	43	50	
	20	9,3060 228	1019	9,3150 977	1063	0,6849 023	9,9909 251	44	40	
	30	9,3061 247	1019	9,3152 040	1062	0,6847 960	9,9909 207	43	30	
	40	9,3062 266	1018	9,3153 102	1062	0,6846 898	9,9909 164	44	20	
	50	9,3063 284	1019	9,3154 164	1062	0,6845 836	9,9909 120	43	10	
41	0	9,3064 303	1018	9,3155 226	1062	0,6844 774	9,9909 077	44	0	19
	10	9,3065 321	1018	9,3156 288	1061	0,6843 712	9,9909 033	43	50	
	20	9,3066 339	1017	9,3157 349	1061	0,6842 651	9,9908 990	44	40	
	30	9,3067 356	1017	9,3158 410	1061	0,6841 590	9,9908 946	44	30	
	40	9,3068 373	1018	9,3159 471	1061	0,6840 529	9,9908 902	43	20	
	50	9,3069 391	1016	9,3160 532	1060	0,6839 468	9,9908 859	44	10	
42	0	9,3070 407	1017	9,3161 592	1060	0,6838 408	9,9908 815	43	0	18
	10	9,3071 424	1016	9,3162 652	1060	0,6837 348	9,9908 772	44	50	
	20	9,3072 440	1016	9,3163 712	1060	0,6836 288	9,9908 728	44	40	
	30	9,3073 456	1016	9,3164 772	1060	0,6835 228	9,9908 684	43	30	
	40	9,3074 472	1016	9,3165 832	1059	0,6834 168	9,9908 641	44	20	
	50	9,3075 488	1015	9,3166 891	1059	0,6833 109	9,9908 597	44	10	
43	0	9,3076 503	1015	9,3167 950	1059	0,6832 050	9,9908 553	43	0	17
	10	9,3077 518	1015	9,3169 009	1058	0,6830 991	9,9908 510	44	50	
	20	9,3078 533	1015	9,3170 067	1058	0,6829 933	9,9908 466	44	40	
	30	9,3079 548	1014	9,3171 125	1059	0,6828 875	9,9908 422	43	30	
	40	9,3080 562	1014	9,3172 184	1057	0,6827 816	9,9908 379	44	20	
	50	9,3081 576	1014	9,3173 241	1058	0,6826 759	9,9908 335	44	10	
44	0	9,3082 590	1014	9,3174 299	1057	0,6825 701	9,9908 291	44	0	16
	10	9,3083 604	1013	9,3175 356	1057	0,6824 644	9,9908 247	43	50	
	20	9,3084 617	1013	9,3176 413	1057	0,6823 587	9,9908 204	44	40	
	30	9,3085 630	1013	9,3177 470	1057	0,6822 530	9,9908 160	44	30	
	40	9,3086 643	1013	9,3178 527	1056	0,6821 473	9,9908 116	44	20	
	50	9,3087 656	1012	9,3179 583	1057	0,6820 417	9,9908 072	43	10	
45	0	9,3088 668	1012	9,3180 640	1056	0,6819 360	9,9908 029	44	0	15
	10	9,3089 680	1012	9,3181 696	1055	0,6818 304	9,9907 985	44	50	
	20	9,3090 692	1012	9,3182 751	1056	0,6817 249	9,9907 941	44	40	
	30	9,3091 704	1011	9,3183 807	1055	0,6816 193	9,9907 897	44	30	
	40	9,3092 715	1011	9,3184 862	1055	0,6815 138	9,9907 853	43	20	
	50	9,3093 726	1011	9,3185 917	1055	0,6814 083	9,9907 810	44	10	
46	0	9,3094 737	1011	9,3186 972	1054	0,6813 028	9,9907 766	44	0	14
	10	9,3095 748	1011	9,3188 026	1055	0,6811 974	9,9907 722	44	50	
	20	9,3096 759	1010	9,3189 081	1054	0,6810 919	9,9907 678	44	40	
	30	9,3097 769	1010	9,3190 135	1053	0,6809 865	9,9907 634	44	30	
	40	9,3098 779	1009	9,3191 188	1054	0,6808 812	9,9907 590	44	20	
	50	9,3099 788	1010	9,3192 242	1053	0,6807 758	9,9907 546	44	10	
47	0	9,3100 798	1009	9,3193 295	1054	0,6806 705	9,9907 502	44	0	13
	10	9,3101 807	1009	9,3194 349	1052	0,6805 651	9,9907 458	44	50	
	20	9,3102 816	1009	9,3195 401	1053	0,6804 599	9,9907 414	43	40	
	30	9,3103 825	1008	9,3196 454	1053	0,6803 546	9,9907 371	44	30	
	40	9,3104 833	1008	9,3197 507	1052	0,6802 493	9,9907 327	44	20	
	50	9,3105 841	1008	9,3198 559	1052	0,6801 441	9,9907 283	44	10	
48	0	9,3106 849	1008	9,3199 611	1051	0,6800 389	9,9907 239	44	0	12
	10	9,3107 857	1007	9,3200 662	1052	0,6799 338	9,9907 195	44	50	
	20	9,3108 864	1008	9,3201 714	1051	0,6798 286	9,9907 151	44	40	
	30	9,3109 872	1007	9,3202 765	1051	0,6797 235	9,9907 107	44	30	
	40	9,3110 879	1007	9,3203 816	1051	0,6796 184	9,9907 063	44	20	
	50	9,3111 886	1006	9,3204 867	1051	0,6795 133	9,9907 019	45	10	
49	0	9,3112 892	1006	9,3205 918	1050	0,6794 082	9,9906 974	44	0	11
	10	9,3113 898	1006	9,3206 968	1050	0,6793 032	9,9906 930	44	50	
	20	9,3114 904	1006	9,3208 018	1050	0,6791 982	9,9906 886	44	40	
	30	9,3115 910	1006	9,3209 068	1049	0,6790 932	9,9906 842	44	30	
	40	9,3116 916	1005	9,3210 117	1050	0,6789 883	9,9906 798	44	20	
	50	9,3117 921	1005	9,3211 167	1049	0,6788 833	9,9906 754	44	10	
50	0	9,3118 926	1005	9,3212 216	1049	0,6787 784	9,9906 710	44	0	10
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	43	1062	1060
1	4,3	106,2	106,0
2	8,6	212,4	212,0
3	12,9	318,6	318,0
4	17,2	424,8	424,0
5	21,5	531,0	530,0
6	25,8	637,2	636,0
7	30,1	743,4	742,0
8	34,4	849,6	848,0
9	38,7	955,8	954,0

	1059	1057	1055
1	105,9	105,7	105,5
2	211,8	211,4	211,0
3	317,7	317,1	316,5
4	423,6	422,8	422,0
5	529,5	528,5	527,5
6	635,4	634,2	633,0
7	741,3	739,9	738,5
8	847,2	845,6	844,0
9	953,1	951,3	949,5

	1054	1052	1050
1	105,4	105,2	105,0
2	210,8	210,4	210,0
3	316,2	315,6	315,0
4	421,6	420,8	420,0
5	527,0	526,0	525,0
6	632,4	631,2	630,0
7	737,8	736,4	735,0
8	843,2	841,6	840,0
9	948,6	946,8	945,0

	1049	1020	1018
1	104,9	102,0	101,8
2	209,8	204,0	203,6
3	314,7	306,0	305,4
4	419,6	408,0	407,2
5	524,5	510,0	509,0
6	629,4	612,0	610,8
7	734,3	714,0	712,6
8	839,2	816,0	814,4
9	944,1	918,0	916,2

	1016	1014	1012
1	101,6	101,4	101,2
2	203,2	202,8	202,4
3	304,8	304,2	303,6
4	406,4	405,6	404,8
5	508,0	507,0	506,0
6	609,6	608,4	607,2
7	711,2	709,8	708,4
8	812,8	811,2	809,6
9	914,4	912,6	910,8

	1010	1008	1006
1	101,0	100,8	100,6
2	202,0	201,6	201,2
3	303,0	302,4	301,8
4	404,0	403,2	402,4
5	505,0	504,0	503,0
6	606,0	604,8	603,6
7	707,0	705,6	704,2
8	808,0	806,4	804,8
9	909,0	907,2	905,4

S. £ S.

11⁰ 50′ — 12⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
50	0	9,3118 926	1005	9,3212 216	1049	0,6787 784	9,9906 710	44	0	10
	10	9,3119 931	1005	9,3213 265	1049	0,6786 735	9,9906 666	44	50	
	20	9,3120 935	1004	9,3214 314	1049	0,6785 686	9,9906 622	44	40	
	30	9,3121 940	1005	9,3215 362	1048	0,6784 638	9,9906 578	44	30	
	40	9,3122 944	1004	9,3216 410	1048	0,6783 590	9,9906 533	45	20	
	50	9,3123 948	1004	9,3217 458	1048	0,6782 542	9,9906 489	44	10	
51	0	9,3124 951	1003	9,3218 506	1048	0,6781 494	9,9906 445	44	0	9
	10	9,3125 955	1004	9,3219 554	1048	0,6780 446	9,9906 401	44	50	
	20	9,3126 958	1003	9,3220 601	1047	0,6779 399	9,9906 357	44	40	
	30	9,3127 961	1003	9,3221 648	1047	0,6778 352	9,9906 313	44	30	
	40	9,3128 963	1002	9,3222 695	1047	0,6777 305	9,9906 268	45	20	
	50	9,3129 966	1003	9,3223 742	1047	0,6776 258	9,9906 224	44	10	
52	0	9,3130 968	1002	9,3224 788	1046	0,6775 212	9,9906 180	44	0	8
	10	9,3131 970	1002	9,3225 834	1046	0,6774 166	9,9906 136	44	50	
	20	9,3132 971	1001	9,3226 880	1046	0,6773 120	9,9906 091	45	40	
	30	9,3133 973	1002	9,3227 926	1046	0,6772 074	9,9906 047	44	30	
	40	9,3134 974	1001	9,3228 971	1045	0,6771 029	9,9906 003	44	20	
	50	9,3135 975	1001	9,3230 016	1045	0,6769 984	9,9905 959	44	10	
53	0	9,3136 976	1001	9,3231 061	1045	0,6768 939	9,9905 914	45	0	7
	10	9,3137 976	1000	9,3232 106	1045	0,6767 894	9,9905 870	44	50	
	20	9,3138 976	1000	9,3233 151	1045	0,6766 849	9,9905 826	44	40	
	30	9,3139 976	1000	9,3234 195	1044	0,6765 805	9,9905 781	45	30	
	40	9,3140 976	1000	9,3235 239	1044	0,6764 761	9,9905 737	44	20	
	50	9,3141 976	1000	9,3236 283	1044	0,6763 717	9,9905 693	44	10	
54	0	9,3142 975	999	9,3237 327	1044	0,6762 673	9,9905 648	45	0	6
	10	9,3143 974	999	9,3238 370	1043	0,6761 630	9,9905 604	44	50	
	20	9,3144 973	999	9,3239 413	1043	0,6760 587	9,9905 559	45	40	
	30	9,3145 971	998	9,3240 456	1043	0,6759 544	9,9905 515	44	30	
	40	9,3146 969	998	9,3241 499	1043	0,6758 501	9,9905 471	44	20	
	50	9,3147 967	998	9,3242 541	1042	0,6757 459	9,9905 426	45	10	
55	0	9,3148 965	998	9,3243 584	1043	0,6756 416	9,9905 382	44	0	5
	10	9,3149 963	998	9,3244 626	1042	0,6755 374	9,9905 337	45	50	
	20	9,3150 960	997	9,3245 667	1041	0,6754 333	9,9905 293	44	40	
	30	9,3151 957	997	9,3246 709	1042	0,6753 291	9,9905 248	45	30	
	40	9,3152 954	997	9,3247 750	1041	0,6752 250	9,9905 204	44	20	
	50	9,3153 951	997	9,3248 791	1041	0,6751 209	9,9905 159	45	10	
56	0	9,3154 947	996	9,3249 832	1041	0,6750 168	9,9905 115	44	0	4
	10	9,3155 943	996	9,3250 873	1041	0,6749 127	9,9905 070	45	50	
	20	9,3156 939	996	9,3251 913	1040	0,6748 087	9,9905 026	44	40	
	30	9,3157 935	996	9,3252 953	1040	0,6747 047	9,9904 981	45	30	
	40	9,3158 930	995	9,3253 993	1040	0,6746 007	9,9904 937	44	20	
	50	9,3159 926	996	9,3255 033	1040	0,6744 967	9,9904 892	45	10	
57	0	9,3160 921	995	9,3256 073	1040	0,6743 927	9,9904 848	44	0	3
	10	9,3161 915	994	9,3257 112	1039	0,6742 888	9,9904 803	45	50	
	20	9,3162 910	995	9,3258 151	1039	0,6741 849	9,9904 759	44	40	
	30	9,3163 904	994	9,3259 190	1039	0,6740 810	9,9904 714	45	30	
	40	9,3164 898	994	9,3260 228	1038	0,6739 772	9,9904 669	45	20	
	50	9,3165 892	994	9,3261 267	1039	0,6738 733	9,9904 625	44	10	
58	0	9,3166 885	993	9,3262 305	1038	0,6737 695	9,9904 580	45	0	2
	10	9,3167 879	994	9,3263 343	1038	0,6736 657	9,9904 536	44	50	
	20	9,3168 872	993	9,3264 381	1038	0,6735 619	9,9904 491	45	40	
	30	9,3169 864	992	9,3265 418	1037	0,6734 582	9,9904 446	45	30	
	40	9,3170 857	993	9,3266 455	1037	0,6733 545	9,9904 402	44	20	
	50	9,3171 849	992	9,3267 492	1037	0,6732 508	9,9904 357	45	10	
59	0	9,3172 841	992	9,3268 529	1037	0,6731 471	9,9904 312	45	0	1
	10	9,3173 833	992	9,3269 566	1037	0,6730 434	9,9904 268	44	50	
	20	9,3174 825	992	9,3270 602	1036	0,6729 398	9,9904 223	45	40	
	30	9,3175 816	991	9,3271 638	1036	0,6728 362	9,9904 178	45	30	
	40	9,3176 807	991	9,3272 674	1036	0,6727 326	9,9904 133	45	20	
	50	9,3177 798	991	9,3273 710	1036	0,6726 290	9,9904 089	44	10	
60	0	9,3178 789	991	9,3274 745	1035	0,6725 255	9,9904 044	45	0	0
			991		1035			45		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

78⁰ 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	44	45	1047
1	4,4	4,5	104,7
2	8,8	9,0	209,4
3	13,2	13,5	314,1
4	17,6	18,0	418,8
5	22,0	22,5	523,5
6	26,4	27,0	628,2
7	30,8	31,5	732,9
8	35,2	36,0	837,6
9	39,6	40,5	942,3

	1045	1044	1042
1	104,5	104,4	104,2
2	209,0	208,8	208,4
3	313,5	313,2	312,6
4	418,0	417,6	416,8
5	522,5	522,0	521,0
6	627,0	626,4	625,2
7	731,5	730,8	729,4
8	836,0	835,2	833,6
9	940,5	939,6	937,8

	1040	1039	1037
1	104,0	103,9	103,7
2	208,0	207,8	207,4
3	312,0	311,7	311,1
4	416,0	415,6	414,8
5	520,0	519,5	518,5
6	624,0	623,4	622,2
7	728,0	727,3	725,9
8	832,0	831,2	829,6
9	936,0	935,1	933,3

	1035	1005	1003
1	103,5	100,5	100,3
2	207,0	201,0	200,6
3	310,5	301,5	300,9
4	414,0	402,0	401,2
5	517,5	502,5	501,5
6	621,0	603,0	601,8
7	724,5	703,5	702,1
8	828,0	804,0	802,4
9	931,5	904,5	902,7

	1001	999	997
1	100,1	99,9	99,7
2	200,2	199,8	199,4
3	300,3	299,7	299,1
4	400,4	399,6	398,8
5	500,5	499,5	498,5
6	600,6	599,4	598,2
7	700,7	699,3	697,9
8	800,8	799,2	797,6
9	900,9	899,1	897,3

	995	993	991
1	99,5	99,3	99,1
2	199,0	198,6	198,2
3	298,5	297,9	297,3
4	398,0	397,2	396,4
5	497,5	496,5	495,5
6	597,0	595,8	594,6
7	696,5	695,1	693,7
8	796,0	794,4	792,8
9	895,5	893,7	891,9

S. v. S.

12° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			991		1035			45		
0	0	9,3178 789	991	9,3274 745	1035	0,6725 255	9,9904 044	45	0	60
	10	9,3179 780	990	9,3275 780	1035	0,6724 220	9,9903 999	45	50	
	20	9,3180 770	990	9,3276 815	1035	0,6723 185	9,9903 954	44	40	
	30	9,3181 760	989	9,3277 850	1035	0,6722 150	9,9903 910	45	30	
	40	9,3182 749	990	9,3278 885	1034	0,6721 115	9,9903 865	45	20	
	50	9,3183 739	989	9,3279 919	1034	0,6720 081	9,9903 820	45	10	
1	0	9,3184 728	989	9,3280 953	1034	0,6719 047	9,9903 775	45	0	59
	10	9,3185 717	989	9,3281 987	1034	0,6718 013	9,9903 730	44	50	
	20	9,3186 706	989	9,3283 021	1033	0,6716 979	9,9903 686	45	40	
	30	9,3187 695	988	9,3284 054	1033	0,6715 946	9,9903 641	45	30	
	40	9,3188 683	988	9,3285 087	1033	0,6714 913	9,9903 596	45	20	
	50	9,3189 671	988	9,3286 120	1033	0,6713 880	9,9903 551	45	10	
2	0	9,3190 659	988	9,3287 153	1032	0,6712 847	9,9903 506	45	0	58
	10	9,3191 647	987	9,3288 185	1033	0,6711 815	9,9903 461	45	50	
	20	9,3192 634	987	9,3289 218	1032	0,6710 782	9,9903 416	45	40	
	30	9,3193 621	987	9,3290 250	1032	0,6709 750	9,9903 371	44	30	
	40	9,3194 608	987	9,3291 282	1031	0,6708 718	9,9903 327	45	20	
	50	9,3195 595	986	9,3292 313	1032	0,6707 687	9,9903 282	45	10	
3	0	9,3196 581	986	9,3293 345	1031	0,6706 655	9,9903 237	45	0	57
	10	9,3197 567	986	9,3294 376	1031	0,6705 624	9,9903 192	45	50	
	20	9,3198 553	986	9,3295 407	1030	0,6704 593	9,9903 147	45	40	
	30	9,3199 539	986	9,3296 437	1031	0,6703 563	9,9903 102	45	30	
	40	9,3200 525	985	9,3297 468	1030	0,6702 532	9,9903 057	45	20	
	50	9,3201 510	985	9,3298 498	1030	0,6701 502	9,9903 012	45	10	
4	0	9,3202 495	985	9,3299 528	1030	0,6700 472	9,9902 967	45	0	56
	10	9,3203 480	984	9,3300 558	1030	0,6699 442	9,9902 922	45	50	
	20	9,3204 464	985	9,3301 588	1029	0,6698 412	9,9902 877	45	40	
	30	9,3205 449	984	9,3302 617	1029	0,6697 383	9,9902 832	45	30	
	40	9,3206 433	984	9,3303 646	1029	0,6696 354	9,9902 787	45	20	
	50	9,3207 417	983	9,3304 675	1029	0,6695 325	9,9902 742	45	10	
5	0	9,3208 400	984	9,3305 704	1028	0,6694 296	9,9902 697	46	0	55
	10	9,3209 384	983	9,3306 732	1029	0,6693 268	9,9902 651	45	50	
	20	9,3210 367	983	9,3307 761	1028	0,6692 239	9,9902 606	45	40	
	30	9,3211 350	983	9,3308 789	1028	0,6691 211	9,9902 561	45	30	
	40	9,3212 333	982	9,3309 817	1027	0,6690 183	9,9902 516	45	20	
	50	9,3213 315	982	9,3310 844	1028	0,6689 156	9,9902 471	45	10	
6	0	9,3214 297	982	9,3311 872	1027	0,6688 128	9,9902 426	45	0	54
	10	9,3215 279	982	9,3312 899	1027	0,6687 101	9,9902 381	45	50	
	20	9,3216 261	982	9,3313 926	1026	0,6686 074	9,9902 336	46	40	
	30	9,3217 243	981	9,3314 952	1027	0,6685 048	9,9902 290	45	30	
	40	9,3218 224	981	9,3315 979	1026	0,6684 021	9,9902 245	45	20	
	50	9,3219 205	981	9,3317 005	1026	0,6682 995	9,9902 200	45	10	
7	0	9,3220 186	981	9,3318 031	1026	0,6681 969	9,9902 155	45	0	53
	10	9,3221 167	980	9,3319 057	1026	0,6680 943	9,9902 110	46	50	
	20	9,3222 147	980	9,3320 083	1025	0,6679 917	9,9902 064	45	40	
	30	9,3223 127	980	9,3321 108	1025	0,6678 892	9,9902 019	45	30	
	40	9,3224 107	980	9,3322 133	1025	0,6677 867	9,9901 974	45	20	
	50	9,3225 087	979	9,3323 158	1025	0,6676 842	9,9901 929	46	10	
8	0	9,3226 066	980	9,3324 183	1024	0,6675 817	9,9901 883	45	0	52
	10	9,3227 046	979	9,3325 207	1025	0,6674 793	9,9901 838	45	50	
	20	9,3228 025	978	9,3326 232	1024	0,6673 768	9,9901 793	45	40	
	30	9,3229 003	979	9,3327 256	1024	0,6672 744	9,9901 748	46	30	
	40	9,3229 982	978	9,3328 280	1023	0,6671 720	9,9901 702	45	20	
	50	9,3230 960	978	9,3329 303	1024	0,6670 697	9,9901 657	45	10	
9	0	9,3231 938	978	9,3330 327	1023	0,6669 673	9,9901 612	46	0	51
	10	9,3232 916	978	9,3331 350	1023	0,6668 650	9,9901 566	45	50	
	20	9,3233 894	977	9,3332 373	1023	0,6667 627	9,9901 521	45	40	
	30	9,3234 871	977	9,3333 396	1022	0,6666 604	9,9901 476	46	30	
	40	9,3235 848	977	9,3334 418	1022	0,6665 582	9,9901 430	45	20	
	50	9,3236 825	977	9,3335 440	1023	0,6664 560	9,9901 385	46	10	
10	0	9,3237 802	976	9,3336 463	1021	0,6663 537	9,9901 339	45	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

77° 50′ — 78° 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	44	45	1034
1	4,4	4,5	103,4
2	8,8	9,0	206,8
3	13,2	13,5	310,2
4	17,6	18,0	413,6
5	22,0	22,5	517,0
6	26,4	27,0	620,4
7	30,8	31,5	723,8
8	35,2	36,0	827,2
9	39,6	40,5	930,6

	1032	1030	1028
1	103,2	103,0	102,8
2	206,4	206,0	205,6
3	309,6	309,0	308,4
4	412,8	412,0	411,2
5	516,0	515,0	514,0
6	619,2	618,0	616,8
7	722,4	721,0	719,6
8	825,6	824,0	822,4
9	928,8	927,0	925,2

	1026	1024	1022
1	102,6	102,4	102,2
2	205,2	204,8	204,4
3	307,8	307,2	306,6
4	410,4	409,6	408,8
5	513,0	512,0	511,0
6	615,6	614,4	613,2
7	718,2	716,8	715,4
8	820,8	819,2	817,6
9	923,4	921,6	919,8

	990	989	987
1	99,0	98,9	98,7
2	198,0	197,8	197,4
3	297,0	296,7	296,1
4	396,0	395,6	394,8
5	495,0	494,5	493,5
6	594,0	593,4	592,2
7	693,0	692,3	690,9
8	792,0	791,2	789,6
9	891,0	890,1	888,3

	985	984	982
1	98,5	98,4	98,2
2	197,0	196,8	196,4
3	295,5	295,2	294,6
4	394,0	393,6	392,8
5	492,5	492,0	491,0
6	591,0	590,4	589,2
7	689,5	688,8	687,4
8	788,0	787,2	785,6
9	886,5	885,6	883,8

	980	979	977
1	98,0	97,9	97,7
2	196,0	195,8	195,4
3	294,0	293,7	293,1
4	392,0	391,6	390,8
5	490,0	489,5	488,5
6	588,0	587,4	586,2
7	686,0	685,3	683,9
8	784,0	783,2	781,6
9	882,0	881,1	879,3

S. t. S.

12° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			977		1023			46		
10	0	9,3237 802		9,3336 463		0,6663 537	9,9901 339		0	50
			976		1021			45		
	10	9,3238 778		9,3337 484		0,6662 516	9,9901 294		50	
			977		1022			45		
	20	9,3239 755		9,3338 506		0,6661 494	9,9901 249		40	
			976		1022			46		
	30	9,3240 731		9,3339 528		0,6660 472	9,9901 203		30	
			976		1021			45		
	40	9,3241 707		9,3340 549		0,6659 451	9,9901 158		20	
			975		1021			46		
	50	9,3242 682		9,3341 570		0,6658 430	9,9901 112		10	
			975		1021			45		
11	0	9,3243 657		9,3342 591		0,6657 409	9,9901 067		0	49
			976		1020			46		
	10	9,3244 633		9,3343 611		0,6656 389	9,9901 021		50	
			974		1020			45		
	20	9,3245 607		9,3344 631		0,6655 369	9,9900 976		40	
			975		1021			46		
	30	9,3246 582		9,3345 652		0,6654 348	9,9900 930		30	
			974		1019			45		
	40	9,3247 556		9,3346 671		0,6653 329	9,9900 885		20	
			975		1020			46		
	50	9,3248 531		9,3347 691		0,6652 309	9,9900 839		10	
			974		1020			45		
12	0	9,3249 505		9,3348 711		0,6651 289	9,9900 794		0	48
			973		1019			46		
	10	9,3250 478		9,3349 730		0,6650 270	9,9900 748		50	
			974		1019			45		
	20	9,3251 452		9,3350 749		0,6649 251	9,9900 703		40	
			973		1019			46		
	30	9,3252 425		9,3351 768		0,6648 232	9,9900 657		30	
			973		1018			45		
	40	9,3253 398		9,3352 786		0,6647 214	9,9900 612		20	
			973		1019			46		
	50	9,3254 371		9,3353 805		0,6646 195	9,9900 566		10	
			973		1018			45		
13	0	9,3255 344		9,3354 823		0,6645 177	9,9900 521		0	47
			972		1018			46		
	10	9,3256 316		9,3355 841		0,6644 159	9,9900 475		50	
			972		1018			46		
	20	9,3257 288		9,3356 859		0,6643 141	9,9900 429		40	
			972		1017			45		
	30	9,3258 260		9,3357 876		0,6642 124	9,9900 384		30	
			972		1017			46		
	40	9,3259 232		9,3358 893		0,6641 107	9,9900 338		20	
			971		1017			45		
	50	9,3260 203		9,3359 910		0,6640 090	9,9900 293		10	
			971		1017			46		
14	0	9,3261 174		9,3360 927		0,6639 073	9,9900 247		0	46
			971		1017			46		
	10	9,3262 145		9,3361 944		0,6638 056	9,9900 201		50	
			971		1016			45		
	20	9,3263 116		9,3362 960		0,6637 040	9,9900 156		40	
			971		1017			46		
	30	9,3264 087		9,3363 977		0,6636 023	9,9900 110		30	
			970		1016			46		
	40	9,3265 057		9,3364 993		0,6635 007	9,9900 064		20	
			970		1015			45		
	50	9,3266 027		9,3366 008		0,6633 992	9,9900 019		10	
			970		1016			46		
15	0	9,3266 997		9,3367 024		0,6632 976	9,9899 973		0	45
			969		1015			46		
	10	9,3267 966		9,3368 039		0,6631 961	9,9899 927		50	
			970		1015			46		
	20	9,3268 936		9,3369 054		0,6630 946	9,9899 881		40	
			969		1015			45		
	30	9,3269 905		9,3370 069		0,6629 931	9,9899 836		30	
			969		1015			46		
	40	9,3270 874		9,3371 084		0,6628 916	9,9899 790		20	
			969		1015			46		
	50	9,3271 843		9,3372 099		0,6627 901	9,9899 744		10	
			968		1014			46		
16	0	9,3272 811		9,3373 113		0,6626 887	9,9899 698		0	44
			968		1014			45		
	10	9,3273 779		9,3374 127		0,6625 873	9,9899 653		50	
			969		1014			46		
	20	9,3274 748		9,3375 141		0,6624 859	9,9899 607		40	
			967		1013			46		
	30	9,3275 715		9,3376 154		0,6623 846	9,9899 561		30	
			968		1014			46		
	40	9,3276 683		9,3377 168		0,6622 832	9,9899 515		20	
			967		1013			46		
	50	9,3277 650		9,3378 181		0,6621 819	9,9899 469		10	
			967		1013			46		
17	0	9,3278 617		9,3379 194		0,6620 806	9,9899 423		0	43
			967		1013			45		
	10	9,3279 584		9,3380 207		0,6619 793	9,9899 378		50	
			967		1012			46		
	20	9,3280 551		9,3381 219		0,6618 781	9,9899 332		40	
			967		1013			46		
	30	9,3281 518		9,3382 232		0,6617 768	9,9899 286		30	
			966		1012			46		
	40	9,3282 484		9,3383 244		0,6616 756	9,9899 240		20	
			966		1012			46		
	50	9,3283 450		9,3384 256		0,6615 744	9,9899 194		10	
			966		1011			46		
18	0	9,3284 416		9,3385 267		0,6614 733	9,9899 148		0	42
			965		1012			46		
	10	9,3285 381		9,3386 279		0,6613 721	9,9899 102		50	
			965		1011			46		
	20	9,3286 346		9,3387 290		0,6612 710	9,9899 056		40	
			966		1011			46		
	30	9,3287 312		9,3388 301		0,6611 699	9,9899 010		30	
			964		1011			45		
	40	9,3288 276		9,3389 312		0,6610 688	9,9898 965		20	
			965		1011			46		
	50	9,3289 241		9,3390 323		0,6609 677	9,9898 919		10	
			965		1010			46		
19	0	9,3290 206		9,3391 333		0,6608 667	9,9898 873		0	41
			964		1010			46		
	10	9,3291 170		9,3392 343		0,6607 657	9,9898 827		50	
			964		1010			46		
	20	9,3292 134		9,3393 353		0,6606 647	9,9898 781		40	
			964		1010			46		
	30	9,3293 098		9,3394 363		0,6605 637	9,9898 735		30	
			963		1009			46		
	40	9,3294 061		9,3395 372		0,6604 628	9,9898 [illegible]		20	
			963		1010			46		
	50	9,3295 024		9,3396 382		0,6603 618	9,9898 643		10	
			964		1009			46		
20	0	9,3295 988		9,3397 391		0,6602 609	9,9898 597		0	40
			962		1009			46		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

P. P. auch z. vor. S.

	46	1020	1019
1	4,6	102,0	101,9
2	9,2	204,0	203,8
3	13,8	306,0	305,7
4	18,4	408,0	407,6
5	23,0	510,0	509,5
6	27,6	612,0	611,4
7	32,2	714,0	713,3
8	36,8	816,0	815,2
9	41,4	918,0	917,1
	1017	**1015**	**1014**
1	101,7	101,5	101,4
2	203,4	203,0	202,8
3	305,1	304,5	304,2
4	406,8	406,0	405,6
5	508,5	507,5	507,0
6	610,2	609,0	608,4
7	711,9	710,5	709,8
8	813,6	812,0	811,2
9	915,3	913,5	912,6
	1012	**1010**	**1009**
1	101,2	101,0	100,9
2	202,4	202,0	201,8
3	303,6	303,0	302,7
4	404,8	404,0	403,6
5	506,0	505,0	504,5
6	607,2	606,0	605,4
7	708,4	707,0	706,3
8	809,6	808,0	807,2
9	910,8	909,0	908,1
	975	**974**	**972**
1	97,5	97,4	97,2
2	195,0	194,8	194,4
3	292,5	292,2	291,6
4	390,0	389,6	388,8
5	487,5	487,0	486,0
6	585,0	584,4	583,2
7	682,5	681,8	680,4
8	780,0	779,2	777,6
9	877,5	876,6	874,8
	970	**969**	**967**
1	97,0	96,9	96,7
2	194,0	193,8	193,4
3	291,0	290,7	290,1
4	388,0	387,6	386,8
5	485,0	484,5	483,5
6	582,0	581,4	580,2
7	679,0	678,3	676,9
8	776,0	775,2	773,6
9	873,0	872,1	870,3
	965	**964**	**962**
1	96,5	96,4	96,2
2	193,0	192,8	192,4
3	289,5	289,2	288,6
4	386,0	385,6	384,8
5	482,5	482,0	481,0
6	579,0	578,4	577,2
7	675,5	674,8	673,4
8	772,0	771,2	769,6
9	868,5	867,6	865,8

S. v. S.

77° 40′ — 50′.

12⁰ 20′ — 30′.

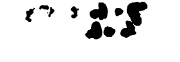
M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
20	0	9,3295 988	964	9,3397 391	1009	0,6602 609	9,9898 597	46	0	40
	10	9,3296 950	962	9,3398 400	1009	0,6601 600	9,9898 551	46	50	
	20	9,3297 913	963	9,3399 409	1009	0,6600 591	9,9898 504	47	40	
	30	9,3298 875	962	9,3400 417	1008	0,6599 583	9,9898 458	46	30	
	40	9,3299 838	963	9,3401 425	1008	0,6598 575	9,9898 412	46	20	
	50	9,3300 800	962	9,3402 433	1008	0,6597 567	9,9898 366	46	10	
21	0	9,3301 761	961	9,3403 441	1008	0,6596 559	9,9898 320	46	0	39
	10	9,3302 723	962	9,3404 449	1008	0,6595 551	9,9898 274	46	50	
	20	9,3303 684	961	9,3405 456	1007	0,6594 544	9,9898 228	46	40	
	30	9,3304 645	961	9,3406 464	1008	0,6593 536	9,9898 182	46	30	
	40	9,3305 606	961	9,3407 471	1007	0,6592 529	9,9898 136	46	20	
	50	9,3306 567	961	9,3408 477	1006	0,6591 523	9,9898 090	46	10	
22	0	9,3307 527	960	9,3409 484	1007	0,6590 516	9,9898 043	47	0	38
	10	9,3308 487	960	9,3410 490	1006	0,6589 510	9,9897 997	46	50	
	20	9,3309 447	960	9,3411 496	1006	0,6588 504	9,9897 951	46	40	
	30	9,3310 407	960	9,3412 502	1006	0,6587 498	9,9897 905	46	30	
	40	9,3311 367	960	9,3413 508	1006	0,6586 492	9,9897 859	46	20	
	50	9,3312 326	959	9,3414 514	1006	0,6585 486	9,9897 812	47	10	
23	0	9,3313 285	959	9,3415 519	1005	0,6584 481	9,9897 766	46	0	37
	10	9,3314 244	959	9,3416 524	1005	0,6583 476	9,9897 720	46	50	
	20	9,3315 203	959	9,3417 529	1005	0,6582 471	9,9897 674	46	40	
	30	9,3316 161	958	9,3418 534	1005	0,6581 466	9,9897 627	47	30	
	40	9,3317 119	958	9,3419 538	1004	0,6580 462	9,9897 581	46	20	
	50	9,3318 077	958	9,3420 542	1004	0,6579 458	9,9897 535	46	10	
24	0	9,3319 035	958	9,3421 546	1004	0,6578 454	9,9897 489	46	0	36
	10	9,3319 993	958	9,3422 550	1004	0,6577 450	9,9897 442	47	50	
	20	9,3320 950	957	9,3423 554	1004	0,6576 446	9,9897 396	46	40	
	30	9,3321 907	957	9,3424 557	1003	0,6575 443	9,9897 350	46	30	
	40	9,3322 864	957	9,3425 560	1003	0,6574 440	9,9897 303	47	20	
	50	9,3323 820	956	9,3426 563	1003	0,6573 437	9,9897 257	46	10	
25	0	9,3324 777	957	9,3427 566	1003	0,6572 434	9,9897 211	46	0	35
	10	9,3325 733	956	9,3428 569	1003	0,6571 431	9,9897 164	47	50	
	20	9,3326 689	956	9,3429 571	1002	0,6570 429	9,9897 118	46	40	
	30	9,3327 645	956	9,3430 573	1002	0,6569 427	9,9897 072	46	30	
	40	9,3328 600	955	9,3431 575	1002	0,6568 425	9,9897 025	47	20	
	50	9,3329 556	956	9,3432 577	1002	0,6567 423	9,9896 979	46	10	
26	0	9,3330 511	955	9,3433 578	1001	0,6566 422	9,9896 932	47	0	34
	10	9,3331 466	955	9,3434 580	1002	0,6565 420	9,9896 886	46	50	
	20	9,3332 420	954	9,3435 581	1001	0,6564 419	9,9896 839	47	40	
	30	9,3333 375	955	9,3436 582	1001	0,6563 418	9,9896 793	46	30	
	40	9,3334 329	954	9,3437 582	1000	0,6562 418	9,9896 747	46	20	
	50	9,3335 283	954	9,3438 583	1001	0,6561 417	9,9896 700	47	10	
27	0	9,3336 237	954	9,3439 583	1000	0,6560 417	9,9896 654	46	0	33
	10	9,3337 190	953	9,3440 583	1000	0,6559 417	9,9896 607	47	50	
	20	9,3338 144	954	9,3441 583	1000	0,6558 417	9,9896 561	46	40	
	30	9,3339 097	953	9,3442 583	1000	0,6557 417	9,9896 514	47	30	
	40	9,3340 050	953	9,3443 582	999	0,6556 418	9,9896 468	46	20	
	50	9,3341 002	952	9,3444 581	999	0,6555 419	9,9896 421	47	10	
28	0	9,3341 955	953	9,3445 580	999	0,6554 420	9,9896 374	47	0	32
	10	9,3342 907	952	9,3446 579	999	0,6553 421	9,9896 328	46	50	
	20	9,3343 859	952	9,3447 578	999	0,6552 422	9,9896 281	47	40	
	30	9,3344 811	952	9,3448 576	998	0,6551 424	9,9896 235	46	30	
	40	9,3345 763	952	9,3449 574	998	0,6550 426	9,9896 188	47	20	
	50	9,3346 714	951	9,3450 572	998	0,6549 428	9,9896 142	46	10	
29	0	9,3347 665	9[illegible]	9,3451 570	998	0,6548 430	9,9896 095	47	0	31
	10	9,3348 616	951	9,3452 568	998	0,6547 432	9,9896 048	47	50	
	20	9,3349 567	951	9,3453 565	997	0,6546 435	9,9896 002	46	40	
	30	9,3350 517	950	9,3454 562	997	0,6545 438	9,9895 955	47	30	
	40	9,3351 468	951	9,3455 5[illegible]	997	0,6544 441	9,9895 908	47	20	
	50	9,3352 418	950	9,3456 556	997	0,6543 444	9,9895 862	46	10	
30	0	9,3353 368	950 949	9,3457 552	996 997	0,6542 448	9,9895 815	47 47	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

77⁰ 30′ — 40′.

P.P. auch z. folg. S.

	46	1009	1007	1005	1003	1001	999	998	997	964	962	960	959	957	955	954	952	950
1	4,6	100,9	100,7	100,5	100,3	100,1	99,9	99,8	99,7	96,4	96,2	96,0	95,9	95,7	95,5	95,4	95,2	95,0
2	9,2	201,8	201,4	201,0	200,6	200,2	199,8	199,6	199,4	192,8	192,4	192,0	191,8	191,4	191,0	190,8	190,4	190,0
3	13,8	302,7	302,1	301,5	300,9	300,3	299,7	299,4	299,1	289,2	288,6	288,0	287,7	287,1	286,5	286,2	285,6	285,0
4	18,4	403,6	402,8	402,0	401,2	400,4	399,6	399,2	398,8	385,6	384,8	384,0	383,6	382,8	382,0	381,6	380,8	380,0
5	23,0	504,5	503,5	502,5	501,5	500,5	499,5	499,0	498,5	482,0	481,0	480,0	479,5	478,5	477,5	477,0	476,0	475,0
6	27,6	605,4	604,2	603,0	601,8	600,6	599,4	598,8	598,2	578,4	577,2	576,0	575,4	574,2	573,0	572,4	571,2	570,0
7	32,2	706,3	704,9	703,5	702,1	700,7	699,3	698,6	697,9	674,8	673,4	672,0	671,3	669,9	668,5	667,8	666,4	665,0
8	36,8	807,2	805,6	804,0	802,4	800,8	799,2	798,4	797,6	771,2	769,6	768,0	767,2	765,6	764,0	763,2	761,6	760,0
9	41,4	908,1	906,3	904,5	902,7	900,9	899,1	898,2	897,3	867,6	865,8	864,0	863,1	861,3	859,5	858,6	856,8	855,0

S. f. S.



12° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
30	0	9,3353 368	950	9,3457 552	996	0,6542 448	9,9895 815	47	0	30
	10	9,3354 317	949	9,3458 549	997	0,6541 451	9,9895 768	47	50	
	20	9,3355 267	950	9,3459 545	996	0,6540 455	9,9895 722	46	40	
	30	9,3356 216	949	9,3460 541	996	0,6539 459	9,9895 675	47	30	
	40	9,3357 165	949	9,3461 536	995	0,6538 464	9,9895 628	47	20	
	50	9,3358 113	948	9,3462 532	996	0,6537 468	9,9895 582	46	10	
31	0	9,3359 062	949	9,3463 527	995	0,6536 473	9,9895 535	47	0	29
	10	9,3360 010	948	9,3464 522	995	0,6535 478	9,9895 488	47	50	
	20	9,3360 958	948	9,3465 517	995	0,6534 483	9,9895 441	47	40	
	30	9,3361 906	948	9,3466 512	995	0,6533 488	9,9895 395	46	30	
	40	9,3362 854	948	9,3467 506	994	0,6532 494	9,9895 348	47	20	
	50	9,3363 801	947	9,3468 500	994	0,6531 500	9,9895 301	47	10	
32	0	9,3364 749	948	9,3469 494	994	0,6530 506	9,9895 254	47	0	28
	10	9,3365 696	947	9,3470 488	994	0,6529 512	9,9895 207	47	50	
	20	9,3366 643	947	9,3471 482	994	0,6528 518	9,9895 161	46	40	
	30	9,3367 589	946	9,3472 475	993	0,6527 525	9,9895 114	47	30	
	40	9,3368 535	946	9,3473 469	994	0,6526 531	9,9895 067	47	20	
	50	9,3369 482	947	9,3474 462	993	0,6525 538	9,9895 020	47	10	
33	0	9,3370 428	946	9,3475 454	992	0,6524 546	9,9894 973	47	0	27
	10	9,3371 373	945	9,3476 447	993	0,6523 553	9,9894 926	47	50	
	20	9,3372 319	946	9,3477 439	992	0,6522 561	9,9894 879	47	40	
	30	9,3373 264	945	9,3478 432	993	0,6521 568	9,9894 833	46	30	
	40	9,3374 209	945	9,3479 424	992	0,6520 576	9,9894 786	47	20	
	50	9,3375 154	945	9,3480 415	991	0,6519 585	9,9894 739	47	10	
34	0	9,3376 099	945	9,3481 407	992	0,6518 593	9,9894 692	47	0	26
	10	9,3377 043	944	9,3482 398	991	0,6517 602	9,9894 645	47	50	
	20	9,3377 987	944	9,3483 389	991	0,6516 611	9,9894 598	47	40	
	30	9,3378 931	944	9,3484 380	991	0,6515 620	9,9894 551	47	30	
	40	9,3379 875	944	9,3485 371	991	0,6514 629	9,9894 504	47	20	
	50	9,3380 819	944	9,3486 362	991	0,6513 638	9,9894 457	47	10	
35	0	9,3381 762	943	9,3487 352	990	0,6512 648	9,9894 410	47	0	25
	10	9,3382 705	943	9,3488 342	990	0,6511 658	9,9894 363	47	50	
	20	9,3383 648	943	9,3489 332	990	0,6510 668	9,9894 316	47	40	
	30	9,3384 591	943	9,3490 322	990	0,6509 678	9,9894 269	47	30	
	40	9,3385 533	942	9,3491 311	989	0,6508 689	9,9894 222	47	20	
	50	9,3386 476	943	9,3492 301	990	0,6507 699	9,9894 175	47	10	
36	0	9,3387 418	942	9,3493 290	989	0,6506 710	9,9894 128	47	0	24
	10	9,3388 359	941	9,3494 279	989	0,6505 721	9,9894 081	47	50	
	20	9,3389 301	942	9,3495 267	988	0,6504 733	9,9894 034	47	40	
	30	9,3390 243	942	9,3496 256	989	0,6503 744	9,9893 987	47	30	
	40	9,3391 184	941	9,3497 244	988	0,6502 756	9,9893 939	48	20	
	50	9,3392 125	941	9,3498 232	988	0,6501 768	9,9893 892	47	10	
37	0	9,3393 065	940	9,3499 220	988	0,6500 780	9,9893 845	47	0	23
	10	9,3394 006	941	9,3500 208	988	0,6499 792	9,9893 798	47	50	
	20	9,3394 946	940	9,3501 195	987	0,6498 805	9,9893 751	47	40	
	30	9,3395 887	941	9,3502 183	988	0,6497 817	9,9893 704	47	30	
	40	9,3396 826	939	9,3503 170	987	0,6496 830	9,9893 657	47	20	
	50	9,3397 766	940	9,3504 157	987	0,6495 843	9,9893 609	48	10	
38	0	9,3398 706	940	9,3505 143	986	0,6494 857	9,9893 562	47	0	22
	10	9,3399 645	939	9,3506 130	987	0,6493 870	9,9893 515	47	50	
	20	9,3400 584	939	9,3507 116	986	0,6492 884	9,9893 468	47	40	
	30	9,3401 523	939	9,3508 102	986	0,6491 898	9,9893 421	47	30	
	40	9,3402 462	939	9,3509 088	986	0,6490 912	9,9893 373	48	20	
	50	9,3403 400	938	9,3510 074	986	0,6489 926	9,9893 326	47	10	
39	0	9,3404 338	938	9,3511 059	985	0,6488 941	9,9893 279	47	0	21
	10	9,3405 276	938	9,3512 045	986	0,6487 955	9,9893 232	47	50	
	20	9,3406 214	938	9,3513 030	985	0,6486 970	9,9893 184	48	40	
	30	9,3407 152	938	9,3514 014	984	0,6485 986	9,9893 137	47	30	
	40	9,3408 089	937	9,3514 999	985	0,6485 001	9,9893 090	47	20	
	50	9,3409 026	937	9,3515 984	985	0,6484 016	9,9893 042	48	10	
40	0	9,3409 963	937	9,3516 968	984	0,6483 032	9,9892 995	47	0	20
			937		984			47		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c	Tang.	Sin.	D	S.	M.

77° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	47	48	996
1	4,7	4,8	99,6
2	9,4	9,6	199,2
3	14,1	14,4	298,8
4	18,8	19,2	398,4
5	23,5	24,0	498,0
6	28,2	28,8	597,6
7	32,9	33,6	697,2
8	37,6	38,4	796,8
9	42,3	43,2	896,4

	994	992	990
1	99,4	99,2	99,0
2	198,8	198,4	198,0
3	298,2	297,6	297,0
4	397,6	396,8	396,0
5	497,0	496,0	495,0
6	596,4	595,2	594,0
7	695,8	694,4	693,0
8	795,2	793,6	792,0
9	894,6	892,8	891,0

	989	987	985
1	98,9	98,7	98,5
2	197,8	197,4	197,0
3	296,7	296,1	295,5
4	395,6	394,8	394,0
5	494,5	493,5	492,5
6	593,4	592,2	591,0
7	692,3	690,9	689,5
8	791,2	789,6	788,0
9	890,1	888,3	886,5

	984	949	947
1	98,4	94,9	94,7
2	196,8	189,8	189,4
3	295,2	284,7	284,1
4	393,6	379,6	378,8
5	492,0	474,5	473,5
6	590,4	569,4	568,2
7	688,8	664,3	662,9
8	787,2	759,2	757,6
9	885,6	854,1	852,3

	945	944	942
1	94,5	94,4	94,2
2	189,0	188,8	188,4
3	283,5	283,2	282,6
4	378,0	377,6	376,8
5	472,5	472,0	471,0
6	567,0	566,4	565,2
7	661,5	660,8	659,4
8	756,0	755,2	753,6
9	850,5	849,6	847,8

	940	939	937
1	94,0	93,9	93,7
2	188,0	187,8	187,4
3	282,0	281,7	281,1
4	376,0	375,6	374,8
5	470,0	469,5	468,5
6	564,0	563,4	562,2
7	658,0	657,3	655,9
8	752,0	751,2	749,6
9	846,0	845,1	843,3

S. v. S.

12° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			937		984			47		
40	0	9,3409 963	937	9,3516 968	984	0,6483 032	9,9892 995	47	0	20
	10	9,3410 900	936	9,3517 952	984	0,6482 048	9,9892 948	48	50	
	20	9,3411 836	937	9,3518 936	983	0,6481 064	9,9892 900	47	40	
	30	9,3412 773	936	9,3519 919	984	0,6480 081	9,9892 853	47	30	
	40	9,3413 709	935	9,3520 903	983	0,6479 097	9,9892 806	48	20	
	50	9,3414 644	936	9,3521 886	983	0,6478 114	9,9892 758	47	10	
41	0	9,3415 580	936	9,3522 869	983	0,6477 131	9,9892 711	47	0	19
	10	9,3416 516	935	9,3523 852	983	0,6476 148	9,9892 664	48	50	
	20	9,3417 451	935	9,3524 835	982	0,6475 165	9,9892 616	47	40	
	30	9,3418 386	935	9,3525 817	982	0,6474 183	9,9892 569	48	30	
	40	9,3419 321	934	9,3526 799	982	0,6473 201	9,9892 521	47	20	
	50	9,3420 255	935	9,3527 781	982	0,6472 219	9,9892 474	47	10	
42	0	9,3421 190	934	9,3528 763	982	0,6471 237	9,9892 427	48	0	18
	10	9,3422 124	934	9,3529 745	981	0,6470 255	9,9892 379	47	50	
	20	9,3423 058	934	9,3530 726	982	0,6469 274	9,9892 332	48	40	
	30	9,3423 992	933	9,3531 708	981	0,6468 292	9,9892 284	47	30	
	40	9,3424 925	934	9,3532 689	980	0,6467 311	9,9892 237	48	20	
	50	9,3425 859	933	9,3533 669	981	0,6466 331	9,9892 189	47	10	
43	0	9,3426 792	933	9,3534 650	980	0,6465 350	9,9892 142	48	0	17
	10	9,3427 725	932	9,3535 630	981	0,6464 370	9,9892 094	47	50	
	20	9,3428 657	933	9,3536 611	980	0,6463 389	9,9892 047	48	40	
	30	9,3429 590	932	9,3537 591	980	0,6462 409	9,9891 999	48	30	
	40	9,3430 522	932	9,3538 571	979	0,6461 429	9,9891 951	47	20	
	50	9,3431 454	932	9,3539 550	980	0,6460 450	9,9891 904	48	10	
44	0	9,3432 386	932	9,3540 530	979	0,6459 470	9,9891 856	47	0	16
	10	9,3433 318	931	9,3541 509	979	0,6458 491	9,9891 809	48	50	
	20	9,3434 249	931	9,3542 488	979	0,6457 512	9,9891 761	47	40	
	30	9,3435 180	931	9,3543 467	978	0,6456 533	9,9891 714	48	30	
	40	9,3436 111	931	9,3544 445	979	0,6455 555	9,9891 666	48	20	
	50	9,3437 042	931	9,3545 424	978	0,6454 576	9,9891 618	47	10	
45	0	9,3437 973	930	9,3546 402	978	0,6453 598	9,9891 571	48	0	15
	10	9,3438 903	930	9,3547 380	978	0,6452 620	9,9891 523	48	50	
	20	9,3439 833	930	9,3548 358	978	0,6451 642	9,9891 475	47	40	
	30	9,3440 763	930	9,3549 336	977	0,6450 664	9,9891 428	48	30	
	40	9,3441 693	930	9,3550 313	977	0,6449 687	9,9891 380	48	20	
	50	9,3442 623	929	9,3551 290	977	0,6448 710	9,9891 332	47	10	
46	0	9,3443 552	929	9,3552 267	977	0,6447 733	9,9891 285	48	0	14
	10	9,3444 481	929	9,3553 244	977	0,6446 756	9,9891 237	48	50	
	20	9,3445 410	929	9,3554 221	976	0,6445 779	9,9891 189	48	40	
	30	9,3446 339	928	9,3555 197	977	0,6444 803	9,9891 141	47	30	
	40	9,3447 267	929	9,3556 174	976	0,6443 826	9,9891 094	48	20	
	50	9,3448 196	928	9,3557 150	976	0,6442 850	9,9891 046	48	10	
47	0	9,3449 124	928	9,3558 126	975	0,6441 874	9,9890 998	48	0	13
	10	9,3450 052	927	9,3559 101	976	0,6440 899	9,9890 950	47	50	
	20	9,3450 979	928	9,3560 077	975	0,6439 923	9,9890 903	48	40	
	30	9,3451 907	927	9,3561 052	975	0,6438 948	9,9890 855	48	30	
	40	9,3452 834	927	9,3562 027	975	0,6437 973	9,9890 807	48	20	
	50	9,3453 761	927	9,3563 002	975	0,6436 998	9,9890 759	48	10	
48	0	9,3454 688	927	9,3563 977	974	0,6436 023	9,9890 711	47	0	12
	10	9,3455 615	926	9,3564 951	974	0,6435 049	9,9890 664	48	50	
	20	9,3456 541	926	9,3565 925	975	0,6434 075	9,9890 616	48	40	
	30	9,3457 467	926	9,3566 900	973	0,6433 100	9,9890 568	48	30	
	40	9,3458 393	926	9,3567 873	974	0,6432 127	9,9890 520	48	20	
	50	9,3459 319	926	9,3568 847	974	0,6431 153	9,9890 472	48	10	
49	0	9,3460 245	925	9,3569 821	973	0,6430 179	9,9890 424	48	0	11
	10	9,3461 170	925	9,3570 794	973	0,6429 206	9,9890 376	48	50	
	20	9,3462 095	925	9,3571 767	973	0,6428 233	9,9890 328	48	40	
	30	9,3463 020	925	9,3572 740	973	0,6427 260	9,9890 280	48	30	
	40	9,3463 945	925	9,3573 713	972	0,6426 287	9,9890 232	47	20	
	50	9,3464 870	924	9,3574 685	973	0,6425 315	9,9890 185	48	10	
50	0	9,3465 794	924	9,3575 658	972	0,6424 342	9,9890 137	48	0	10
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

77° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.			
	47	984	982
1	4,7	98,4	98,2
2	9,4	196,8	196,4
3	14,1	295,2	294,6
4	18,8	393,6	392,8
5	23,5	492,0	491,0
6	28,2	590,4	589,2
7	32,9	688,8	687,4
8	37,6	787,2	785,6
9	42,3	885,6	883,8
	980	979	978
1	98,0	97,9	97,8
2	196,0	195,8	195,6
3	294,0	293,7	293,4
4	392,0	391,6	391,2
5	490,0	489,5	489,0
6	588,0	587,4	586,8
7	686,0	685,3	684,6
8	784,0	783,2	782,4
9	882,0	881,1	880,2
	976	975	973
1	97,6	97,5	97,3
2	195,2	195,0	194,6
3	292,8	292,5	291,9
4	390,4	390,0	389,2
5	488,0	487,5	486,5
6	585,6	585,0	583,8
7	683,2	682,5	681,1
8	780,8	780,0	778,4
9	878,4	877,5	875,7
	936	935	933
1	93,6	93,5	93,3
2	187,2	187,0	186,6
3	280,8	280,5	279,9
4	374,4	374,0	373,2
5	468,0	467,5	466,5
6	561,6	561,0	559,8
7	655,2	654,5	653,1
8	748,8	748,0	746,4
9	842,4	841,5	839,7
	932	930	929
1	93,2	93,0	92,9
2	186,4	186,0	185,8
3	279,6	279,0	278,7
4	372,8	372,0	371,6
5	466,0	465,0	464,5
6	559,2	558,0	557,4
7	652,4	651,0	650,3
8	745,6	744,0	743,2
9	838,8	837,0	836,1
	928	927	925
1	92,8	92,7	92,5
2	185,6	185,4	185,0
3	278,4	278,1	277,5
4	371,2	370,8	370,0
5	464,0	463,5	462,5
6	556,8	556,2	555,0
7	649,6	648,9	647,5
8	742,4	741,6	740,0
9	835,2	834,3	832,5

S. f. S.

12° 50′ — 13° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			924		973			48		
50	0	9,3465 794	924	9,3575 658	972	0,6424 342	9,9890 137	48	0	10
	10	9,3466 718	924	9,3576 630	972	0,6423 370	9,9890 089	48	50	
	20	9,3467 642	924	9,3577 602	971	0,6422 398	9,9890 041	48	40	
	30	9,3468 566	923	9,3578 573	972	0,6421 427	9,9889 993	48	30	
	40	9,3469 489	924	9,3579 545	971	0,6420 455	9,9889 945	48	20	
	50	9,3470 413	923	9,3580 516	971	0,6419 484	9,9889 897	48	10	
51	0	9,3471 336	923	9,3581 487	971	0,6418 513	9,9889 849	48	0	9
	10	9,3472 259	923	9,3582 458	971	0,6417 542	9,9889 801	48	50	
	20	9,3473 182	922	9,3583 429	971	0,6416 571	9,9889 753	49	40	
	30	9,3474 104	922	9,3584 400	970	0,6415 600	9,9889 704	48	30	
	40	9,3475 026	922	9,3585 370	970	0,6414 630	9,9889 656	48	20	
	50	9,3475 948	922	9,3586 340	970	0,6413 660	9,9889 608	48	10	
52	0	9,3476 870	922	9,3587 310	970	0,6412 690	9,9889 560	48	0	8
	10	9,3477 792	921	9,3588 280	969	0,6411 720	9,9889 512	48	50	
	20	9,3478 713	922	9,3589 249	970	0,6410 751	9,9889 464	48	40	
	30	9,3479 635	921	9,3590 219	969	0,6409 781	9,9889 416	48	30	
	40	9,3480 556	921	9,3591 188	969	0,6408 812	9,9889 368	48	20	
	50	9,3481 477	920	9,3592 157	969	0,6407 843	9,9889 320	49	10	
53	0	9,3482 397	921	9,3593 126	968	0,6406 874	9,9889 271	48	0	7
	10	9,3483 318	920	9,3594 094	969	0,6405 906	9,9889 223	48	50	
	20	9,3484 238	920	9,3595 063	968	0,6404 937	9,9889 175	48	40	
	30	9,3485 158	920	9,3596 031	968	0,6403 969	9,9889 127	48	30	
	40	9,3486 078	920	9,3596 999	968	0,6403 001	9,9889 079	48	20	
	50	9,3486 998	919	9,3597 967	968	0,6402 033	9,9889 031	49	10	
54	0	9,3487 917	919	9,3598 935	967	0,6401 065	9,9888 982	48	0	6
	10	9,3488 836	919	9,3599 902	967	0,6400 098	9,9888 934	48	50	
	20	9,3489 755	919	9,3600 869	967	0,6399 131	9,9888 886	48	40	
	30	9,3490 674	919	9,3601 836	967	0,6398 164	9,9888 838	49	30	
	40	9,3491 593	918	9,3602 803	967	0,6397 197	9,9888 789	48	20	
	50	9,3492 511	918	9,3603 770	966	0,6396 230	9,9888 741	48	10	
55	0	9,3493 429	918	9,3604 736	967	0,6395 264	9,9888 693	49	0	5
	10	9,3494 347	918	9,3605 703	966	0,6394 297	9,9888 644	48	50	
	20	9,3495 265	918	9,3606 669	966	0,6393 331	9,9888 596	48	40	
	30	9,3496 183	917	9,3607 635	965	0,6392 365	9,9888 548	48	30	
	40	9,3497 100	917	9,3608 600	966	0,6391 400	9,9888 500	49	20	
	50	9,3498 017	917	9,3609 566	965	0,6390 434	9,9888 451	48	10	
56	0	9,3498 934	917	9,3610 531	965	0,6389 469	9,9888 403	48	0	4
	10	9,3499 851	916	9,3611 496	965	0,6388 504	9,9888 355	49	50	
	20	9,3500 767	917	9,3612 461	965	0,6387 539	9,9888 306	48	40	
	30	9,3501 684	916	9,3613 426	964	0,6386 574	9,9888 258	49	30	
	40	9,3502 600	916	9,3614 390	965	0,6385 610	9,9888 209	48	20	
	50	9,3503 516	916	9,3615 355	964	0,6384 645	9,9888 161	48	10	
57	0	9,3504 432	915	9,3616 319	964	0,6383 681	9,9888 113	49	0	3
	10	9,3505 347	915	9,3617 283	964	0,6382 717	9,9888 064	48	50	
	20	9,3506 262	916	9,3618 247	963	0,6381 753	9,9888 016	49	40	
	30	9,3507 178	915	9,3619 210	964	0,6380 790	9,9887 967	48	30	
	40	9,3508 093	914	9,3620 174	963	0,6379 826	9,9887 919	49	20	
	50	9,3509 007	915	9,3621 137	963	0,6378 863	9,9887 870	48	10	
58	0	9,3509 922	914	9,3622 100	963	0,6377 900	9,9887 822	49	0	2
	10	9,3510 836	914	9,3623 063	962	0,6376 937	9,9887 773	48	50	
	20	9,3511 750	914	9,3624 025	963	0,6375 975	9,9887 725	49	40	
	30	9,3512 664	914	9,3624 988	962	0,6375 012	9,9887 676	48	30	
	40	9,3513 578	913	9,3625 950	962	0,6374 050	9,9887 628	49	20	
	50	9,3514 491	914	9,3626 912	962	0,6373 088	9,9887 579	48	10	
59	0	9,3515 405	913	9,3627 874	962	0,6372 126	9,9887 531	49	0	1
	10	9,3516 318	913	9,3628 836	961	0,6371 164	9,9887 482	48	50	
	20	9,3517 231	912	9,3629 797	961	0,6370 203	9,9887 434	49	40	
	30	9,3518 143	913	9,3630 758	961	0,6369 242	9,9887 385	48	30	
	40	9,3519 056	912	9,3631 719	961	0,6368 281	9,9887 337	49	20	
	50	9,3519 968	912	9,3632 680	961	0,6367 320	9,9887 288	49	10	
60	0	9,3520 880	912	9,3633 641	961	0,6366 359	9,9887 239	48	0	0
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

77° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	48	49	972
1	4,8	4,9	97,2
2	9,6	9,8	194,4
3	14,4	14,7	291,6
4	19,2	19,6	388,8
5	24,0	24,5	486,0
6	28,8	29,4	583,2
7	33,6	34,3	680,4
8	38,4	39,2	777,6
9	43,2	44,1	874,8

	970	969	967
1	97,0	96,9	96,7
2	194,0	193,8	193,4
3	291,0	290,7	290,1
4	388,0	387,6	386,8
5	485,0	484,5	483,5
6	582,0	581,4	580,2
7	679,0	678,3	676,9
8	776,0	775,2	773,6
9	873,0	872,1	870,3

	965	964	962
1	96,5	96,4	96,2
2	193,0	192,8	192,4
3	289,5	289,2	288,6
4	386,0	385,6	384,8
5	482,5	482,0	481,0
6	579,0	578,4	577,2
7	675,5	674,8	673,4
8	772,0	771,2	769,6
9	868,5	867,6	865,8

	961	924	922
1	96,1	92,4	92,2
2	192,2	184,8	184,4
3	288,3	277,2	276,6
4	384,4	369,6	368,8
5	480,5	462,0	461,0
6	576,6	554,4	553,2
7	672,7	646,8	645,4
8	768,8	739,2	737,6
9	864,9	831,6	829,8

	920	919	917
1	92,0	91,9	91,7
2	184,0	183,8	183,4
3	276,0	275,7	275,1
4	368,0	367,6	366,8
5	460,0	459,5	458,5
6	552,0	551,4	550,2
7	644,0	643,3	641,9
8	736,0	735,2	733,6
9	828,0	827,1	825,3

	915	914	912
1	91,5	91,4	91,2
2	183,0	182,8	182,4
3	274,5	274,2	273,6
4	366,0	365,6	364,8
5	457,5	457,0	456,0
6	549,0	548,4	547,2
7	640,5	639,8	638,4
8	732,0	731,2	729,6
9	823,5	822,6	820,8

S. v. S.

13° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
0	0	9,3520 880	912	9,3633 641	961	0,6366 359	9,9887 239	49	0	60
	10	9,3521 792	912	9,3634 602	961	0,6365 398	9,9887 191	48	50	
	20	9,3522 704	912	9,3635 562	960	0,6364 438	9,9887 142	49	40	
	30	9,3523 615	911	9,3636 522	960	0,6363 478	9,9887 093	49	30	
	40	9,3524 527	912	9,3637 482	960	0,6362 518	9,9887 045	48	20	
	50	9,3525 438	911	9,3638 442	960	0,6361 558	9,9886 996	49	10	
1	0	9,3526 349	911	9,3639 401	959	0,6360 599	9,9886 947	49	0	59
	10	9,3527 259	910	9,3640 361	960	0,6359 639	9,9886 899	48	50	
	20	9,3528 170	911	9,3641 320	959	0,6358 680	9,9886 850	49	40	
	30	9,3529 080	910	9,3642 279	959	0,6357 721	9,9886 801	49	30	
	40	9,3529 990	910	9,3643 238	959	0,6356 762	9,9886 753	48	20	
	50	9,3530 900	910	9,3644 196	958	0,6355 804	9,9886 704	49	10	
2	0	9,3531 810	910	9,3645 155	959	0,6354 845	9,9886 655	49	0	58
	10	9,3532 719	909	9,3646 113	958	0,6353 887	9,9886 606	49	50	
	20	9,3533 629	910	9,3647 071	958	0,6352 929	9,9886 558	48	40	
	30	9,3534 538	909	9,3648 029	958	0,6351 971	9,9886 509	49	30	
	40	9,3535 447	909	9,3648 986	957	0,6351 014	9,9886 460	49	20	
	50	9,3536 355	908	9,3649 944	958	0,6350 056	9,9886 411	49	10	
3	0	9,3537 264	909	9,3650 901	957	0,6349 099	9,9886 363	48	0	57
	10	9,3538 172	908	9,3651 858	957	0,6348 142	9,9886 314	49	50	
	20	9,3539 080	908	9,3652 815	957	0,6347 185	9,9886 265	49	40	
	30	9,3539 988	908	9,3653 772	957	0,6346 228	9,9886 216	49	30	
	40	9,3540 896	908	9,3654 728	956	0,6345 272	9,9886 167	49	20	
	50	9,3541 803	907	9,3655 685	957	0,6344 315	9,9886 118	49	10	
4	0	9,3542 710	907	9,3656 641	956	0,6343 359	9,9886 070	48	0	56
	10	9,3543 618	908	9,3657 597	956	0,6342 403	9,9886 021	49	50	
	20	9,3544 524	906	9,3658 553	956	0,6341 447	9,9885 972	49	40	
	30	9,3545 431	907	9,3659 508	955	0,6340 492	9,9885 923	49	30	
	40	9,3546 338	907	9,3660 464	956	0,6339 536	9,9885 874	49	20	
	50	9,3547 244	906	9,3661 419	955	0,6338 581	9,9885 825	49	10	
5	0	9,3548 150	906	9,3662 374	955	0,6337 626	9,9885 776	49	0	55
	10	9,3549 056	906	9,3663 329	955	0,6336 671	9,9885 727	49	50	
	20	9,3549 962	906	9,3664 283	954	0,6335 717	9,9885 678	49	40	
	30	9,3550 867	905	9,3665 238	955	0,6334 762	9,9885 629	49	30	
	40	9,3551 772	905	9,3666 192	954	0,6333 808	9,9885 580	49	20	
	50	9,3552 677	905	9,3667 146	954	0,6332 854	9,9885 531	49	10	
6	0	9,3553 582	905	9,3668 100	954	0,6331 900	9,9885 482	49	0	54
	10	9,3554 487	905	9,3669 054	954	0,6330 946	9,9885 433	49	50	
	20	9,3555 391	904	9,3670 007	953	0,6329 993	9,9885 384	49	40	
	30	9,3556 296	905	9,3670 960	953	0,6329 040	9,9885 335	49	30	
	40	9,3557 200	904	9,3671 914	954	0,6328 086	9,9885 286	49	20	
	50	9,3558 104	904	9,3672 866	952	0,6327 134	9,9885 237	49	10	
7	0	9,3559 007	903	9,3673 819	953	0,6326 181	9,9885 188	49	0	53
	10	9,3559 911	904	9,3674 772	953	0,6325 228	9,9885 139	49	50	
	20	9,3560 814	903	9,3675 724	952	0,6324 276	9,9885 090	49	40	
	30	9,3561 717	903	9,3676 676	952	0,6323 324	9,9885 041	49	30	
	40	9,3562 620	903	9,3677 628	952	0,6322 372	9,9884 992	49	20	
	50	9,3563 523	903	9,3678 580	952	0,6321 420	9,9884 943	49	10	
8	0	9,3564 426	903	9,3679 532	952	0,6320 468	9,9884 894	49	0	52
	10	9,3565 328	902	9,3680 483	951	0,6319 517	9,9884 845	49	50	
	20	9,3566 230	902	9,3681 435	952	0,6318 565	9,9884 795	50	40	
	30	9,3567 132	902	9,3682 386	951	0,6317 614	9,9884 746	49	30	
	40	9,3568 034	902	9,3683 337	951	0,6316 663	9,9884 697	49	20	
	50	9,3568 935	901	9,3684 287	950	0,6315 713	9,9884 648	49	10	
9	0	9,3569 836	901	9,3685 238	951	0,6314 762	9,9884 599	49	0	51
	10	9,3570 738	902	9,3686 188	950	0,6313 812	9,9884 550	49	50	
	20	9,3571 639	901	9,3687 138	950	0,6312 862	9,9884 500	50	40	
	30	9,3572 539	900	9,3688 088	950	0,6311 912	9,9884 451	49	30	
	40	9,3573 440	901	9,3689 038	950	0,6310 962	9,9884 402	49	20	
	50	9,3574 340	900	9,3689 988	950	0,6310 012	9,9884 353	49	10	
10	0	9,3575 240	900	9,3690 937	949	0,6309 063	9,9884 303	50	0	50
			900		949			49		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76° 50′ — 77° 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	48	49	961
1	4,8	4,9	96,1
2	9,6	9,8	192,2
3	14,4	14,7	288,3
4	19,2	19,6	384,4
5	24,0	24,5	480,5
6	28,8	29,4	576,6
7	33,6	34,3	672,7
8	38,4	39,2	768,8
9	43,2	44,1	864,9

	960	959	957
1	96,0	95,9	95,7
2	192,0	191,8	191,4
3	288,0	287,7	287,1
4	384,0	383,6	382,8
5	480,0	479,5	478,5
6	576,0	575,4	574,2
7	672,0	671,3	669,9
8	768,0	767,2	765,6
9	864,0	863,1	861,3

	955	954	952
1	95,5	95,4	95,2
2	191,0	190,8	190,4
3	286,5	286,2	285,6
4	382,0	381,6	380,8
5	477,5	477,0	476,0
6	573,0	572,4	571,2
7	668,5	667,8	666,4
8	764,0	763,2	761,6
9	859,5	858,6	856,8

	950	912	910
1	95,0	91,2	91,0
2	190,0	182,4	182,0
3	285,0	273,6	273,0
4	380,0	364,8	364,0
5	475,0	456,0	455,0
6	570,0	547,2	546,0
7	665,0	638,4	637,0
8	760,0	729,6	728,0
9	855,0	820,8	819,0

	909	907	905
1	90,9	90,7	90,5
2	181,8	181,4	181,0
3	272,7	272,1	271,5
4	363,6	362,8	362,0
5	454,5	453,5	452,5
6	545,4	544,2	543,0
7	636,3	634,9	633,5
8	727,2	725,6	724,0
9	818,1	816,3	814,5

	904	902	901
1	90,4	90,2	90,1
2	180,8	180,4	180,2
3	271,2	270,6	270,3
4	361,6	360,8	360,4
5	452,0	451,0	450,5
6	542,4	541,2	540,6
7	632,8	631,4	630,7
8	723,2	721,6	720,8
9	813,6	811,8	810,9

S. f. S.

13⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			900		949			50		
10	0	9,3575 240	900	9,3690 937	949	0,6309 063	9,9884 303	49	0	50
	10	9,3576 140	900	9,3691 886	949	0,6308 114	9,9884 254	49	50	
	20	9,3577 040	900	9,3692 835	949	0,6307 165	9,9884 205	49	40	
	30	9,3577 940	899	9,3693 784	949	0,6306 216	9,9884 156	50	30	
	40	9,3578 839	899	9,3694 733	948	0,6305 267	9,9884 106	49	20	
	50	9,3579 738	899	9,3695 681	948	0,6304 319	9,9884 057	49	10	
11	0	9,3580 637	899	9,3696 629	948	0,6303 371	9,9884 008	50	0	49
	10	9,3581 536	898	9,3697 577	948	0,6302 423	9,9883 958	49	50	
	20	9,3582 434	899	9,3698 525	948	0,6301 475	9,9883 909	49	40	
	30	9,3583 333	898	9,3699 473	948	0,6300 527	9,9883 860	50	30	
	40	9,3584 231	898	9,3700 421	947	0,6299 579	9,9883 810	49	20	
	50	9,3585 129	898	9,3701 368	947	0,6298 632	9,9883 761	49	10	
12	0	9,3586 027	897	9,3702 315	947	0,6297 685	9,9883 712	50	0	48
	10	9,3586 924	898	9,3703 262	947	0,6296 738	9,9883 662	49	50	
	20	9,3587 822	897	9,3704 209	947	0,6295 791	9,9883 613	50	40	
	30	9,3588 719	897	9,3705 156	946	0,6294 844	9,9883 563	49	30	
	40	9,3589 616	897	9,3706 102	946	0,6293 898	9,9883 514	50	20	
	50	9,3590 513	896	9,3707 048	946	0,6292 952	9,9883 464	49	10	
13	0	9,3591 409	897	9,3707 994	946	0,6292 006	9,9883 415	49	0	47
	10	9,3592 306	896	9,3708 940	946	0,6291 060	9,9883 366	50	50	
	20	9,3593 202	896	9,3709 886	945	0,6290 114	9,9883 316	49	40	
	30	9,3594 098	896	9,3710 831	946	0,6289 169	9,9883 267	50	30	
	40	9,3594 994	896	9,3711 777	945	0,6288 223	9,9883 217	49	20	
	50	9,3595 890	895	9,3712 722	945	0,6287 278	9,9883 168	50	10	
14	0	9,3596 785	895	9,3713 667	945	0,6286 333	9,9883 118	49	0	46
	10	9,3597 680	895	9,3714 612	944	0,6285 388	9,9883 069	50	50	
	20	9,3598 575	895	9,3715 556	945	0,6284 444	9,9883 019	49	40	
	30	9,3599 470	895	9,3716 501	944	0,6283 499	9,9882 970	50	30	
	40	9,3600 365	894	9,3717 445	944	0,6282 555	9,9882 920	50	20	
	50	9,3601 259	895	9,3718 389	944	0,6281 611	9,9882 870	49	10	
15	0	9,3602 154	894	9,3719 333	943	0,6280 667	9,9882 821	50	0	45
	10	9,3603 048	894	9,3720 276	944	0,6279 724	9,9882 771	49	50	
	20	9,3603 942	893	9,3721 220	943	0,6278 780	9,9882 722	50	40	
	30	9,3604 835	894	9,3722 163	943	0,6277 837	9,9882 672	50	30	
	40	9,3605 729	893	9,3723 106	943	0,6276 894	9,9882 622	49	20	
	50	9,3606 622	893	9,3724 049	943	0,6275 951	9,9882 573	50	10	
16	0	9,3607 515	893	9,3724 992	942	0,6275 008	9,9882 523	49	0	44
	10	9,3608 408	893	9,3725 934	943	0,6274 066	9,9882 474	50	50	
	20	9,3609 301	892	9,3726 877	942	0,6273 123	9,9882 424	50	40	
	30	9,3610 193	893	9,3727 819	942	0,6272 181	9,9882 374	49	30	
	40	9,3611 086	892	9,3728 761	942	0,6271 239	9,9882 325	50	20	
	50	9,3611 978	892	9,3729 703	942	0,6270 297	9,9882 275	50	10	
17	0	9,3612 870	892	9,3730 645	941	0,6269 355	9,9882 225	50	0	43
	10	9,3613 762	891	9,3731 586	941	0,6268 414	9,9882 175	49	50	
	20	9,3614 653	891	9,3732 527	941	0,6267 473	9,9882 126	50	40	
	30	9,3615 544	892	9,3733 468	941	0,6266 532	9,9882 076	50	30	
	40	9,3616 436	891	9,3734 409	941	0,6265 591	9,9882 026	50	20	
	50	9,3617 327	890	9,3735 350	941	0,6264 650	9,9881 976	49	10	
18	0	9,3618 217	891	9,3736 291	940	0,6263 709	9,9881 927	50	0	42
	10	9,3619 108	890	9,3737 231	940	0,6262 769	9,9881 877	50	50	
	20	9,3619 998	891	9,3738 171	940	0,6261 829	9,9881 827	50	40	
	30	9,3620 889	890	9,3739 111	940	0,6260 889	9,9881 777	49	30	
	40	9,3621 779	889	9,3740 051	940	0,6259 949	9,9881 728	50	20	
	50	9,3622 668	890	9,3740 991	939	0,6259 009	9,9881 678	50	10	
19	0	9,3623 558	890	9,3741 930	940	0,6258 070	9,9881 628	50	0	41
	10	9,3624 448	889	9,3742 870	939	0,6257 130	9,9881 578	50	50	
	20	9,3625 337	889	9,3743 809	939	0,6256 191	9,9881 528	50	40	
	30	9,3626 226	889	9,3744 748	938	0,6255 252	9,9881 478	50	30	
	40	9,3627 115	888	9,3745 686	939	0,6254 314	9,9881 428	49	20	
	50	9,3628 003	889	9,3746 625	938	0,6253 375	9,9881 379	50	10	
20	0	9,3628 892	888	9,3747 563	938	0,6252 437	9,9881 329	50	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.			
	50	949	947
1	5,0	94,9	94,7
2	10,0	189,8	189,4
3	15,0	284,7	284,1
4	20,0	379,6	378,8
5	25,0	474,5	473,5
6	30,0	569,4	568,2
7	35,0	664,3	662,9
8	40,0	759,2	757,6
9	45,0	854,1	852,3
	945	944	942
1	94,5	94,4	94,2
2	189,0	188,8	188,4
3	283,5	283,2	282,6
4	378,0	377,6	376,8
5	472,5	472,0	471,0
6	567,0	566,4	565,2
7	661,5	660,8	659,4
8	756,0	755,2	753,6
9	850,5	849,6	847,8
	940	939	938
1	94,0	93,9	93,8
2	188,0	187,8	187,6
3	282,0	281,7	281,4
4	376,0	375,6	375,2
5	470,0	469,5	469,0
6	564,0	563,4	562,8
7	658,0	657,3	656,6
8	752,0	751,2	750,4
9	846,0	845,1	844,2
	900	899	897
1	90,0	89,9	89,7
2	180,0	179,8	179,4
3	270,0	269,7	269,1
4	360,0	359,6	358,8
5	450,0	449,5	448,5
6	540,0	539,4	538,2
7	630,0	629,3	627,9
8	720,0	719,2	717,6
9	810,0	809,1	807,3
	895	894	892
1	89,5	89,4	89,2
2	179,0	178,8	178,4
3	268,5	268,2	267,6
4	358,0	357,6	356,8
5	447,5	447,0	446,0
6	537,0	536,4	535,2
7	626,5	625,8	624,4
8	716,0	715,2	713,6
9	805,5	804,6	802,8
	890	889	888
1	89,0	88,9	88,8
2	178,0	177,8	177,6
3	267,0	266,7	266,4
4	356,0	355,6	355,2
5	445,0	444,5	444,0
6	534,0	533,4	532,8
7	623,0	622,3	621,6
8	712,0	711,2	710,4
9	801,0	800,1	799,2

S. v. S.

13° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			889		938			50		
20	0	9,3628 892	888	9,3747 563	938	0,6252 437	9,9881 329	50	0	40
	10	9,3629 780	888	9,3748 501	938	0,6251 499	9,9881 279	50	50	
	20	9,3630 668	888	9,3749 439	938	0,6250 561	9,9881 229	50	40	
	30	9,3631 556	888	9,3750 377	938	0,6249 623	9,9881 179	50	30	
	40	9,3632 444	887	9,3751 315	937	0,6248 685	9,9881 129	50	20	
	50	9,3633 331	888	9,3752 252	938	0,6247 748	9,9881 079	50	10	
21	0	9,3634 219	887	9,3753 190	937	0,6246 810	9,9881 029	50	0	39
	10	9,3635 106	887	9,3754 127	937	0,6245 873	9,9880 979	50	50	
	20	9,3635 993	887	9,3755 064	937	0,6244 936	9,9880 929	50	40	
	30	9,3636 880	886	9,3756 001	936	0,6243 999	9,9880 879	50	30	
	40	9,3637 766	887	9,3756 937	936	0,6243 063	9,9880 829	50	20	
	50	9,3638 653	886	9,3757 873	937	0,6242 127	9,9880 779	50	10	
22	0	9,3639 539	886	9,3758 810	936	0,6241 190	9,9880 729	50	0	38
	10	9,3640 425	886	9,3759 746	936	0,6240 254	9,9880 679	50	50	
	20	9,3641 311	885	9,3760 682	935	0,6239 318	9,9880 629	50	40	
	30	9,3642 196	886	9,3761 617	936	0,6238 383	9,9880 579	50	30	
	40	9,3643 082	885	9,3762 553	935	0,6237 447	9,9880 529	50	20	
	50	9,3643 967	885	9,3763 488	935	0,6236 512	9,9880 479	50	10	
23	0	9,3644 852	885	9,3764 423	935	0,6235 577	9,9880 429	50	0	37
	10	9,3645 737	884	9,3765 358	935	0,6234 642	9,9880 379	51	50	
	20	9,3646 621	885	9,3766 293	935	0,6233 707	9,9880 328	50	40	
	30	9,3647 506	884	9,3767 228	934	0,6232 772	9,9880 278	50	30	
	40	9,3648 390	884	9,3768 162	934	0,6231 838	9,9880 228	50	20	
	50	9,3649 274	884	9,3769 096	934	0,6230 904	9,9880 178	50	10	
24	0	9,3650 158	884	9,3770 030	934	0,6229 970	9,9880 128	50	0	36
	10	9,3651 042	883	9,3770 964	934	0,6229 036	9,9880 078	50	50	
	20	9,3651 925	884	9,3771 898	933	0,6228 102	9,9880 028	51	40	
	30	9,3652 809	883	9,3772 831	934	0,6227 169	9,9879 977	50	30	
	40	9,3653 692	883	9,3773 765	933	0,6226 235	9,9879 927	50	20	
	50	9,3654 575	883	9,3774 698	933	0,6225 302	9,9879 877	50	10	
25	0	9,3655 458	882	9,3775 631	933	0,6224 369	9,9879 827	50	0	35
	10	9,3656 340	882	9,3776 564	932	0,6223 436	9,9879 777	51	50	
	20	9,3657 222	883	9,3777 496	933	0,6222 504	9,9879 726	50	40	
	30	9,3658 105	882	9,3778 429	932	0,6221 571	9,9879 676	50	30	
	40	9,3658 987	882	9,3779 361	932	0,6220 639	9,9879 626	50	20	
	50	9,3659 869	881	9,3780 293	932	0,6219 707	9,9879 576	51	10	
26	0	9,3660 750	882	9,3781 225	932	0,6218 775	9,9879 525	50	0	34
	10	9,3661 632	881	9,3782 157	931	0,6217 843	9,9879 475	50	50	
	20	9,3662 513	881	9,3783 088	932	0,6216 912	9,9879 425	51	40	
	30	9,3663 394	881	9,3784 020	931	0,6215 980	9,9879 374	50	30	
	40	9,3664 275	880	9,3784 951	931	0,6215 049	9,9879 324	50	20	
	50	9,3665 155	881	9,3785 882	931	0,6214 118	9,9879 274	51	10	
27	0	9,3666 036	880	9,3786 813	930	0,6213 187	9,9879 223	50	0	33
	10	9,3666 916	880	9,3787 743	931	0,6212 257	9,9879 173	50	50	
	20	9,3667 796	880	9,3788 674	930	0,6211 326	9,9879 123	51	40	
	30	9,3668 676	880	9,3789 604	930	0,6210 396	9,9879 072	50	30	
	40	9,3669 556	880	9,3790 534	930	0,6209 466	9,9879 022	51	20	
	50	9,3670 436	879	9,3791 464	930	0,6208 536	9,9878 971	50	10	
28	0	9,3671 315	879	9,3792 394	930	0,6207 606	9,9878 921	50	0	32
	10	9,3672 194	879	9,3793 324	929	0,6206 676	9,9878 871	51	50	
	20	9,3673 073	879	9,3794 253	929	0,6205 747	9,9878 820	50	40	
	30	9,3673 952	878	9,3795 182	929	0,6204 818	9,9878 770	51	30	
	40	9,3674 830	879	9,3796 111	929	0,6203 889	9,9878 719	50	20	
	50	9,3675 709	878	9,3797 040	929	0,6202 960	9,9878 669	51	10	
29	0	9,3676 587	878	9,3797 969	928	0,6202 031	9,9878 618	50	0	31
	10	9,3677 465	878	9,3798 897	929	0,6201 103	9,9878 568	51	50	
	20	9,3678 343	878	9,3799 826	928	0,6200 174	9,9878 517	50	40	
	30	9,3679 221	877	9,3800 754	928	0,6199 246	9,9878 467	51	30	
	40	9,3680 098	877	9,3801 682	928	0,6198 318	9,9878 416	50	20	
	50	9,3680 975	878	9,3802 610	927	0,6197 390	9,9878 366	51	10	
30	0	9,3681 853	876	9,3803 537	928	0,6196 463	9,9878 315	50	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76° 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	50	937	935
1	5,0	93,7	93,5
2	10,0	187,4	187,0
3	15,0	281,1	280,5
4	20,0	374,8	374,0
5	25,0	468,5	467,5
6	30,0	562,2	561,0
7	35,0	655,9	654,5
8	40,0	749,6	748,0
9	45,0	843,3	841,5

	934	933	932
1	93,4	93,3	93,2
2	186,8	186,6	186,4
3	280,2	279,9	279,6
4	373,6	373,2	372,8
5	467,0	466,5	466,0
6	560,4	559,8	559,2
7	653,8	653,1	652,4
8	747,2	746,4	745,6
9	840,6	839,7	838,8

	930	929	927
1	93,0	92,9	92,7
2	186,0	185,8	185,4
3	279,0	278,7	278,1
4	372,0	371,6	370,8
5	465,0	464,5	463,5
6	558,0	557,4	556,2
7	651,0	650,3	648,9
8	744,0	743,2	741,6
9	837,0	836,1	834,3

	888	886	885
1	88,8	88,6	88,5
2	177,6	177,2	177,0
3	266,4	265,8	265,5
4	355,2	354,4	354,0
5	444,0	443,0	442,5
6	532,8	531,6	531,0
7	621,6	620,2	619,5
8	710,4	708,8	708,0
9	799,2	797,4	796,5

	883	882	880
1	88,3	88,2	88,0
2	176,6	176,4	176,0
3	264,9	264,6	264,0
4	353,2	352,8	352,0
5	441,5	441,0	440,0
6	529,8	529,2	528,0
7	618,1	617,4	616,0
8	706,4	705,6	704,0
9	794,7	793,8	792,0

	879	878	877
1	87,9	87,8	87,7
2	175,8	175,6	175,4
3	263,7	263,4	263,1
4	351,6	351,2	350,8
5	439,5	439,0	438,5
6	527,4	526,8	526,2
7	615,3	614,6	613,9
8	703,2	702,4	701,6
9	791,1	790,2	789,3

S. f. S.

13⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
30	0	9,3681 853	878	9,3803 537	927	0,6196 463	9,9878 315	51	0	30
	10	9,3682 729	876	9,3804 465	928	0,6195 535	9,9878 265	50	50	
	20	9,3683 606	877	9,3805 392	927	0,6194 608	9,9878 214	51	40	
	30	9,3684 483	877	9,3806 319	927	0,6193 681	9,9878 163	51	30	
	40	9,3685 359	876	9,3807 246	927	0,6192 754	9,9878 113	50	20	
	50	9,3686 235	876	9,3808 173	927	0,6191 827	9,9878 062	51	10	
31	0	9,3687 111	876	9,3809 100	927	0,6190 900	9,9878 012	50	0	29
	10	9,3687 987	876	9,3810 026	926	0,6189 974	9,9877 961	51	50	
	20	9,3688 863	876	9,3810 952	926	0,6189 048	9,9877 910	51	40	
	30	9,3689 738	875	9,3811 878	926	0,6188 122	9,9877 860	50	30	
	40	9,3690 613	875	9,3812 804	926	0,6187 196	9,9877 809	51	20	
	50	9,3691 488	875	9,3813 730	926	0,6186 270	9,9877 758	51	10	
32	0	9,3692 363	875	9,3814 655	925	0,6185 345	9,9877 708	50	0	28
	10	9,3693 238	875	9,3815 581	926	0,6184 419	9,9877 657	51	50	
	20	9,3694 112	874	9,3816 506	925	0,6183 494	9,9877 606	51	40	
	30	9,3694 987	875	9,3817 431	925	0,6182 569	9,9877 556	50	30	
	40	9,3695 861	874	9,3818 356	925	0,6181 644	9,9877 505	51	20	
	50	9,3696 735	874	9,3819 280	924	0,6180 720	9,9877 454	51	10	
33	0	9,3697 608	873	9,3820 205	925	0,6179 795	9,9877 404	50	0	27
	10	9,3698 482	874	9,3821 129	924	0,6178 871	9,9877 353	51	50	
	20	9,3699 355	873	9,3822 053	924	0,6177 947	9,9877 302	51	40	
	30	9,3700 229	874	9,3822 977	924	0,6177 023	9,9877 251	51	30	
	40	9,3701 102	873	9,3823 901	924	0,6176 099	9,9877 200	51	20	
	50	9,3701 974	872	9,3824 825	924	0,6175 175	9,9877 150	50	10	
34	0	9,3702 847	873	9,3825 748	923	0,6174 252	9,9877 099	51	0	26
	10	9,3703 719	872	9,3826 671	923	0,6173 329	9,9877 048	51	50	
	20	9,3704 592	873	9,3827 595	924	0,6172 405	9,9876 997	51	40	
	30	9,3705 464	872	9,3828 517	922	0,6171 483	9,9876 946	51	30	
	40	9,3706 336	872	9,3829 440	923	0,6170 560	9,9876 896	50	20	
	50	9,3707 207	871	9,3830 363	923	0,6169 637	9,9876 845	51	10	
35	0	9,3708 079	872	9,3831 285	922	0,6168 715	9,9876 794	51	0	25
	10	9,3708 950	871	9,3832 207	922	0,6167 793	9,9876 743	51	50	
	20	9,3709 821	871	9,3833 129	922	0,6166 871	9,9876 692	51	40	
	30	9,3710 692	871	9,3834 051	922	0,6165 949	9,9876 641	51	30	
	40	9,3711 563	871	9,3834 973	922	0,6165 027	9,9876 590	51	20	
	50	9,3712 434	871	9,3835 894	921	0,6164 106	9,9876 539	51	10	
36	0	9,3713 304	870	9,3836 816	922	0,6163 184	9,9876 488	51	0	24
	10	9,3714 174	870	9,3837 737	921	0,6162 263	9,9876 437	51	50	
	20	9,3715 044	870	9,3838 658	921	0,6161 342	9,9876 386	51	40	
	30	9,3715 914	870	9,3839 579	921	0,6160 421	9,9876 336	50	30	
	40	9,3716 784	870	9,3840 499	920	0,6159 501	9,9876 285	51	20	
	50	9,3717 653	869	9,3841 420	921	0,6158 580	9,9876 234	51	10	
37	0	9,3718 523	870	9,3842 340	920	0,6157 660	9,9876 183	51	0	23
	10	9,3719 392	869	9,3843 260	920	0,6156 740	9,9876 132	51	50	
	20	9,3720 261	869	9,3844 180	920	0,6155 820	9,9876 081	51	40	
	30	9,3721 130	869	9,3845 100	920	0,6154 900	9,9876 030	51	30	
	40	9,3721 998	868	9,3846 020	920	0,6153 980	9,9875 978	52	20	
	50	9,3722 867	869	9,3846 939	919	0,6153 061	9,9875 927	51	10	
38	0	9,3723 735	868	9,3847 858	919	0,6152 142	9,9875 876	51	0	22
	10	9,3724 603	868	9,3848 777	919	0,6151 223	9,9875 825	51	50	
	20	9,3725 471	868	9,3849 696	919	0,6150 304	9,9875 774	51	40	
	30	9,3726 338	867	9,3850 615	919	0,6149 385	9,9875 723	51	30	
	40	9,3727 206	868	9,3851 534	919	0,6148 466	9,9875 672	51	20	
	50	9,3728 073	867	9,3852 452	918	0,6147 548	9,9875 621	51	10	
39	0	9,3728 940	867	9,3853 370	918	0,6146 630	9,9875 570	51	0	21
	10	9,3729 807	867	9,3854 288	918	0,6145 712	9,9875 519	51	50	
	20	9,3730 674	867	9,3855 206	918	0,6144 794	9,9875 467	52	40	
	30	9,3731 540	866	9,3856 124	918	0,6143 876	9,9875 416	51	30	
	40	9,3732 407	867	9,3857 041	917	0,6142 959	9,9875 365	51	20	
	50	9,3733 273	866	9,3857 959	918	0,6142 041	9,9875 314	51	10	
40	0	9,3734 139	866	9,3858 876	917	0,6141 124	9,9875 263	51	0	20
			866		917			51		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76⁰ 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	51	52	926
1	5,1	5,2	92,6
2	10,2	10,4	185,2
3	15,3	15,6	277,8
4	20,4	20,8	370,4
5	25,5	26,0	463,0
6	30,6	31,2	555,6
7	35,7	36,4	648,2
8	40,8	41,6	740,8
9	45,9	46,8	833,4
	925	**923**	**922**
1	92,5	92,3	92,2
2	185,0	184,6	184,4
3	277,5	276,9	276,6
4	370,0	369,2	368,8
5	462,5	461,5	461,0
6	555,0	553,8	553,2
7	647,5	646,1	645,4
8	740,0	738,4	737,6
9	832,5	830,7	829,8
	920	**919**	**918**
1	92,0	91,9	91,8
2	184,0	183,8	183,6
3	276,0	275,7	275,4
4	368,0	367,6	367,2
5	460,0	459,5	459,0
6	552,0	551,4	550,8
7	644,0	643,3	642,6
8	736,0	735,2	734,4
9	828,0	827,1	826,2
	917	**876**	**875**
1	91,7	87,6	87,5
2	183,4	175,2	175,0
3	275,1	262,8	262,5
4	366,8	350,4	350,0
5	458,5	438,0	437,5
6	550,2	525,6	525,0
7	641,9	613,2	612,5
8	733,6	700,8	700,0
9	825,3	788,4	787,5
	873	**872**	**870**
1	87,3	87,2	87,0
2	174,6	174,4	174,0
3	261,9	261,6	261,0
4	349,2	348,8	348,0
5	436,5	436,0	435,0
6	523,8	523,2	522,0
7	611,1	610,4	609,0
8	698,4	697,6	696,0
9	785,7	784,8	783,0
	869	**868**	**866**
1	86,9	86,8	86,6
2	173,8	173,6	173,2
3	260,7	260,4	259,8
4	347,6	347,2	346,4
5	434,5	434,0	433,0
6	521,4	520,8	519,6
7	608,3	607,6	606,2
8	695,2	694,4	692,8
9	782,1	781,2	779,4

S. v. S.

13⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			866		917			51		
40	0	9,3734 139		9,3858 876		0,6141 124	9,9875 263		0	20
			866		917			51		
	10	9,3735 005		9,3859 793		0,6140 207	9,9875 212		50	
			865		917			52		
	20	9,3735 870		9,3860 710		0,6139 290	9,9875 160		40	
			866		917			51		
	30	9,3736 736		9,3861 627		0,6138 373	9,9875 109		30	
			865		916			51		
	40	9,3737 601		9,3862 543		0,6137 457	9,9875 058		20	
			865		916			51		
	50	9,3738 466		9,3863 459		0,6136 541	9,9875 007		10	
			865		917			52		
41	0	9,3739 331		9,3864 376		0,6135 624	9,9874 955		0	19
			865		916			51		
	10	9,3740 196		9,3865 292		0,6134 708	9,9874 904		50	
			864		915			51		
	20	9,3741 060		9,3866 207		0,6133 793	9,9874 853		40	
			865		916			51		
	30	9,3741 925		9,3867 123		0,6132 877	9,9874 802		30	
			864		915			52		
	40	9,3742 789		9,3868 038		0,6131 962	9,9874 750		20	
			864		916			51		
	50	9,3743 653		9,3868 954		0,6131 046	9,9874 699		10	
			864		915			51		
42	0	9,3744 517		9,3869 869		0,6130 131	9,9874 648		0	18
			863		915			52		
	10	9,3745 380		9,3870 784		0,6129 216	9,9874 596		50	
			864		915			51		
	20	9,3746 244		9,3871 699		0,6128 301	9,9874 545		40	
			863		914			51		
	30	9,3747 107		9,3872 613		0,6127 387	9,9874 494		30	
			863		915			52		
	40	9,3747 970		9,3873 528		0,6126 472	9,9874 442		20	
			863		914			51		
	50	9,3748 833		9,3874 442		0,6125 558	9,9874 391		10	
			863		914			52		
43	0	9,3749 696		9,3875 356		0,6124 644	9,9874 339		0	17
			862		914			51		
	10	9,3750 558		9,3876 270		0,6123 730	9,9874 288		50	
			862		914			51		
	20	9,3751 420		9,3877 184		0,6122 816	9,9874 237		40	
			863		913			52		
	30	9,3752 283		9,3878 097		0,6121 903	9,9874 185		30	
			862		914			51		
	40	9,3753 145		9,3879 011		0,6120 989	9,9874 134		20	
			861		913			52		
	50	9,3754 006		9,3879 924		0,6120 076	9,9874 082		10	
			862		913			51		
44	0	9,3754 868		9,3880 837		0,6119 163	9,9874 031		0	16
			862		913			52		
	10	9,3755 730		9,3881 750		0,6118 250	9,9873 979		50	
			861		913			51		
	20	9,3756 591		9,3882 663		0,6117 337	9,9873 928		40	
			861		912			51		
	30	9,3757 452		9,3883 575		0,6116 425	9,9873 877		30	
			861		913			52		
	40	9,3758 313		9,3884 488		0,6115 512	9,9873 825		20	
			861		912			51		
	50	9,3759 174		9,3885 400		0,6114 600	9,9873 774		10	
			860		912			52		
45	0	9,3760 034		9,3886 312		0,6113 688	9,9873 722		0	15
			860		912			52		
	10	9,3760 894		9,3887 224		0,6112 776	9,9873 670		50	
			861		912			51		
	20	9,3761 755		9,3888 136		0,6111 864	9,9873 619		40	
			860		911			52		
	30	9,3762 615		9,3889 047		0,6110 953	9,9873 567		30	
			859		912			51		
	40	9,3763 474		9,3889 959		0,6110 041	9,9873 516		20	
			860		911			52		
	50	9,3764 334		9,3890 870		0,6109 130	9,9873 464		10	
			860		911			51		
46	0	9,3765 194		9,3891 781		0,6108 219	9,9873 413		0	14
			859		911			52		
	10	9,3766 053		9,3892 692		0,6107 308	9.9873 361		50	
			859		910			52		
	20	9,3766 912		9,3893 602		0,6106 398	9,9873 309		40	
			859		911			51		
	30	9,3767 771		9,3894 513		0,6105 487	9,9873 258		30	
			859		910			52		
	40	9,3768 630		9,3895 423		0,6104 577	9,9873 206		20	
			858		911			51		
	50	9,3769 488		9,3896 334		0,6103 666	9,9873 155		10	
			859		910			52		
47	0	9,3770 347		9,3897 244		0,6102 756	9,9873 103		0	13
			858		909			52		
	10	9,3771 205		9.3898 153		0,6101 847	9,9873 051		50	
			858		910			51		
	20	9,3772 063		9,3899 063		0,6100 937	9,9873 000		40	
			858		910			52		
	30	9,3772 921		9,3899 973		0,6100 027	9,9872 948		30	
			857		909			52		
	40	9,3773 778		9,3900 882		0,6099 118	9,9872 896		20	
			858		909			51		
	50	9,3774 [illegible]6		9,3901 791		0,6098 209	9,9872 845		10	
			857		909			52		
48	0	9,3775 493		9,3902 700		0,6097 300	9,9872 793		0	12
			857		909			52		
	10	9,3776 350		9,3903 609		0,6096 391	9,9872 741		50	
			857		909			52		
	20	9,3777 207		9,3904 518		0,6095 482	9,9872 689		40	
			857		908			51		
	30	9,3778 064		9,3905 426		0,6094 574	9,9872 638		30	
			856		909			52		
	40	9,3778 920		9,3906 335		0,6093 665	9,9872 586		20	
			857		908			52		
	50	9,3779 777		9,3907 243		0,6092 757	9,9872 534		10	
			856		908			52		
49	0	9,3780 633		9,3908 151		0,6091 849	9,9872 482		0	11
			856		908			51		
	10	9,3781 489		9,3909 059		0,6090 941	9,9872 431		50	
			856		907			52		
	20	9,3782 345		9,3909 966		0,6090 034	9,9872 379		40	
			856		908			52		
	30	9,3783 201		9,3910 874		0.6089 126	9,9872 327		30	
			855		907			52		
	40	9,3784 056		9,3911 781		0,6088 219	9,9872 275		20	
			856		907			52		
	50	9,3784 912		9,3912 688		0,6087 312	9,9872 223		10	
			855		907			52		
50	0	9,3785 767		9,3913 595		0,6086 405	9,9872 171		0	10
			855		907			51		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76⁰ 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	51	52	916
1	5,1	5,2	91,6
2	10,2	10,4	183,2
3	15,3	15,6	274,8
4	20,4	20,8	366,4
5	25,5	26,0	458,0
6	30,6	31,2	549,6
7	35,7	36,4	641,2
8	40,8	41,6	732,8
9	45,9	46,8	824,4

	915	914	912
1	91,5	91,4	91,2
2	183,0	182,8	182,4
3	274,5	274,2	273,6
4	366,0	365,6	364,8
5	457,5	457,0	456,0
6	549,0	548,4	547,2
7	640,5	639,8	638,4
8	732,0	731,2	729,6
9	823,5	822,6	820,8

	910	909	908
1	91,0	90,9	90,8
2	182,0	181,8	181,6
3	273,0	272,7	272,4
4	364,0	363,6	363,2
5	455,0	454,5	454,0
6	546,0	545,4	544,8
7	637,0	636,3	635,6
8	728,0	727,2	726,4
9	819,0	818,1	817,2

	865	864	863
1	86,5	86,4	86,3
2	173,0	172,8	172,6
3	259,5	259,2	258,9
4	346,0	345,6	345,2
5	432,5	432,0	431,5
6	519,0	518,4	517,8
7	605,5	604,8	604,1
8	692,0	691,2	690,4
9	778,5	777,6	776,7

	862	860	859
1	86,2	86,0	85,9
2	172,4	172,0	171,8
3	258,6	258,0	257,7
4	344,8	344,0	343,6
5	431,0	430,0	429,5
6	517,2	516,0	515,4
7	603,4	602,0	601,3
8	689,6	688,0	687,2
9	775,8	774,0	773,1

	858	857	855
1	85,8	85,7	85,5
2	171,6	171,4	171,0
3	257,4	257,1	256,5
4	343,2	342,8	342,0
5	429,0	428,5	427,5
6	514,8	514,2	513,0
7	600,6	599,9	598,5
8	686,4	685,6	684,0
9	772,2	771,3	769,5

S. f. S.

13° 50′ — 14° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			855		907			52		
50	0	9,3785 767	855	9,3913 595	907	0,6086 405	9,9872 171	51	0	10
	10	9,3786 622	854	9,3914 502	907	0,6085 498	9,9872 120	52	50	
	20	9,3787 476	855	9,3915 409	906	0,6084 591	9,9872 068	52	40	
	30	9,3788 331	855	9,3916 315	907	0,6083 685	9,9872 016	52	30	
	40	9,3789 186	854	9,3917 222	906	0,6082 778	9,9871 964	52	20	
	50	9,3790 040	854	9,3918 128	906	0,6081 872	9,9871 912	52	10	
51	0	9,3790 894	854	9,3919 034	906	0,6080 966	9,9871 860	52	0	9
	10	9,3791 748	854	9,3919 940	905	0,6080 060	9,9871 808	52	50	
	20	9,3792 602	853	9,3920 845	906	0,6079 155	9,9871 756	52	40	
	30	9,3793 455	853	9,3921 751	905	0,6078 249	9,9871 704	52	30	
	40	9,3794 308	854	9,3922 656	905	0,6077 344	9,9871 652	51	20	
	50	9,3795 162	853	9,3923 561	905	0,6076 439	9,9871 601	52	10	
52	0	9,3796 015	852	9,3924 466	905	0,6075 534	9,9871 549	52	0	8
	10	9,3796 867	853	9,3925 371	905	0,6074 629	9,9871 497	52	50	
	20	9,3797 720	853	9,3926 276	904	0,6073 724	9,9871 445	52	40	
	30	9,3798 573	852	9,3927 180	904	0,6072 820	9,9871 393	52	30	
	40	9,3799 425	852	9,3928 084	905	0,6071 916	9,9871 341	52	20	
	50	9,3800 277	852	9,3928 989	904	0,6071 011	9,9871 289	53	10	
53	0	9,3801 129	852	9,3929 893	903	0,6070 107	9,9871 236	52	0	7
	10	9,3801 981	851	9,3930 796	904	0,6069 204	9,9871 184	52	50	
	20	9,3802 832	852	9,3931 700	904	0,6068 300	9,9871 132	52	40	
	30	9,3803 684	851	9,3932 604	903	0,6067 396	9,9871 080	52	30	
	40	9,3804 535	851	9,3933 507	903	0,6066 493	9,9871 028	52	20	
	50	9,3805 386	851	9,3934 410	903	0,6065 590	9,9870 976	52	10	
54	0	9,3806 237	851	9,3935 313	903	0,6064 687	9,9870 924	52	0	6
	10	9,3807 088	850	9,3936 216	902	0,6063 784	9,9870 872	52	50	
	20	9,3807 938	851	9,3937 118	903	0,6062 882	9,9870 820	52	40	
	30	9,3808 789	850	9,3938 021	902	0,6061 979	9,9870 768	52	30	
	40	9,3809 639	850	9,3938 923	902	0,6061 077	9,9870 716	53	20	
	50	9,3810 489	850	9,3939 825	902	0,6060 175	9,9870 663	52	10	
55	0	9,3811 339	849	9,3940 727	902	0,6059 273	9,9870 611	52	0	5
	10	9,3812 188	850	9,3941 629	902	0,6058 371	9,9870 559	52	50	
	20	9,3813 038	849	9,3942 531	901	0,6057 469	9,9870 507	52	40	
	30	9,3813 887	849	9,3943 432	902	0,6056 568	9,9870 455	53	30	
	40	9,3814 736	849	9,3944 334	901	0,6055 666	9,9870 402	52	20	
	50	9,3815 585	849	9,3945 235	901	0,6054 765	9,9870 350	52	10	
56	0	9,3816 434	849	9,3946 136	901	0,6053 864	9,9870 298	52	0	4
	10	9,3817 283	848	9,3947 037	900	0,6052 963	9,9870 246	53	50	
	20	9,3818 131	848	9,3947 937	901	0,6052 063	9,9870 193	52	40	
	30	9,3818 979	848	9,3948 838	900	0,6051 162	9,9870 141	52	30	
	40	9,3819 827	848	9,3949 738	900	0,6050 262	9,9870 089	52	20	
	50	9,3820 675	848	9,3950 638	900	0,6049 362	9,9870 037	53	10	
57	0	9,3821 523	847	9,3951 538	900	0,6048 462	9,9869 984	52	0	3
	10	9,3822 370	848	9,3952 438	900	0,6047 562	9,9869 932	52	50	
	20	9,3823 218	847	9,3953 338	900	0,6046 662	9,9869 880	53	40	
	30	9,3824 065	847	9,3954 238	899	0,6045 762	9,9869 827	52	30	
	40	9,3824 912	847	9,3955 137	899	0,6044 863	9,9869 775	52	20	
	50	9,3825 759	846	9,3956 036	899	0,6043 964	9,9869 723	53	10	
58	0	9,3826 605	847	9,3956 935	899	0,6043 065	9,9869 670	52	0	2
	10	9,3827 452	846	9,3957 834	899	0,6042 166	9,9869 618	52	50	
	20	9,3828 298	846	9,3958 733	898	0,6041 267	9,9869 566	53	40	
	30	9,3829 144	846	9,3959 631	899	0,6040 369	9,9869 513	52	30	
	40	9,3829 990	846	9,3960 530	898	0,6039 470	9,9869 461	53	20	
	50	9,3830 836	846	9,3961 428	898	0,6038 572	9,9869 408	52	10	
59	0	9,3831 682	845	9,3962 326	898	0,6037 674	9,9869 356	52	0	1
	10	9,3832 527	845	9,3963 224	897	0,6036 776	9,9869 304	53	50	
	20	9,3833 372	846	9,3964 121	898	0,6035 879	9,9869 251	52	40	
	30	9,3834 218	844	9,3965 019	897	0,6034 981	9,9869 199	53	30	
	40	9,3835 062	845	9,3965 916	898	0,6034 084	9,9869 146	52	20	
	50	9,3835 907	845	9,3966 814	897	0,6033 186	9,9869 094	53	10	
60	0	9,3836 752	844	9,3967 711	896	0,6032 289	9,9869 041	52	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

76° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	53	907	906
1	5,3	90,7	90,6
2	10,6	181,4	181,2
3	15,9	272,1	271,8
4	21,2	362,8	362,4
5	26,5	453,5	453,0
6	31,8	544,2	543,6
7	37,1	634,9	634,2
8	42,4	725,6	724,8
9	47,7	816,3	815,4
	904	**902**	**900**
1	90,4	90,2	90,0
2	180,8	180,4	180,0
3	271,2	270,6	270,0
4	361,6	360,8	360,0
5	452,0	451,0	450,0
6	542,4	541,2	540,0
7	632,8	631,4	630,0
8	723,2	721,6	720,0
9	813,6	811,8	810,0
	899	**898**	**897**
1	89,9	89,8	89,7
2	179,8	179,6	179,4
3	269,7	269,4	269,1
4	359,6	359,2	358.8
5	449,5	449,0	448,5
6	539,4	538,8	538,2
7	629,3	628,6	627,9
8	719,2	718,4	717,6
9	809,1	808,2	807,3
	896	**854**	**852**
1	89,6	85,4	85,2
2	179,2	170,8	170,4
3	268,8	256,2	255,6
4	358,4	341,6	340,8
5	448,0	427,0	426,0
6	537,6	512,4	511,2
7	627,2	597,8	596,4
8	716,8	683,2	681,6
9	806,4	768,6	766,8
	850	**849**	**848**
1	85,0	84,9	84,8
2	170,0	169,8	169,6
3	255,0	254,7	254,4
4	340,0	339,6	339,2
5	425,0	424,5	424,0
6	510,0	509,4	508,8
7	595,0	594,3	593,6
8	680,0	679,2	678,4
9	765,0	764,1	763,2
	847	**846**	**844**
1	84,7	84,6	84,4
2	169,4	169,2	168,8
3	254,1	253,8	253,2
4	338,8	338,4	337,6
5	423,5	423,0	422,0
6	508,2	507,6	506,4
7	592.9	592,2	590,8
8	677,6	676,8	675,2
9	762,3	761,4	759,6

S. v. S.

14⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			845		897			53		
0	0	9,3836 752	844	9,3967 711	896	0,6032 289	9,9869 041	52	0	60
	10	9,3837 596	844	9,3968 607	897	0,6031 393	9,9868 989	53	50	
	20	9,3838 440	844	9,3969 504	897	0,6030 496	9,9868 936	52	40	
	30	9,3839 284	844	9,3970 401	896	0,6029 599	9,9868 884	53	30	
	40	9,3840 128	844	9,3971 297	896	0,6028 703	9,9868 831	52	20	
	50	9,3840 972	843	9,3972 193	896	0,6027 807	9,9868 779	53	10	
1	0	9,3841 815	844	9,3973 089	896	0,6026 911	9,9868 726	53	0	59
	10	9,3842 659	843	9,3973 985	896	0,6026 015	9,9868 673	52	50	
	20	9,3843 502	843	9,3974 881	896	0,6025 119	9,9868 621	53	40	
	30	9,3844 345	843	9,3975 777	895	0,6024 223	9,9868 568	52	30	
	40	9,3845 188	842	9,3976 672	895	0,6023 328	9,9868 516	53	20	
	50	9,3846 030	843	9,3977 567	896	0,6022 433	9,9868 463	53	10	
2	0	9,3846 873	842	9,3978 463	894	0,6021 537	9,9868 410	52	0	58
	10	9,3847 715	842	9,3979 357	895	0,6020 643	9,9868 358	53	50	
	20	9,3848 557	842	9,3980 252	895	0,6019 748	9,9868 305	52	40	
	30	9,3849 399	842	9,3981 147	894	0,6018 853	9,9868 253	53	30	
	40	9,3850 241	842	9,3982 041	895	0,6017 959	9,9868 200	53	20	
	50	9,3851 083	841	9,3982 936	894	0,6017 064	9,9868 147	53	10	
3	0	9,3851 924	841	9,3983 830	894	0,6016 170	9,9868 094	52	0	57
	10	9,3852 765	842	9,3984 724	893	0,6015 276	9,9868 042	53	50	
	20	9,3853 607	840	9,3985 617	894	0,6014 383	9,9867 989	53	40	
	30	9,3854 447	841	9,3986 511	894	0,6013 489	9,9867 936	52	30	
	40	9,3855 288	841	9,3987 405	893	0,6012 595	9,9867 884	53	20	
	50	9,3856 129	840	9,3988 298	893	0,6011 702	9,9867 831	53	10	
4	0	9,3856 969	840	9,3989 191	893	0,6010 809	9,9867 778	53	0	56
	10	9,3857 809	840	9,3990 084	893	0,6009 916	9,9867 725	52	50	
	20	9,3858 649	840	9,3990 977	892	0,6009 023	9,9867 673	53	40	
	30	9,3859 489	840	9,3991 869	893	0,6008 131	9,9867 620	53	30	
	40	9,3860 329	840	9,3992 762	892	0,6007 238	9,9867 567	53	20	
	50	9,3861 169	839	9,3993 654	893	0,6006 346	9,9867 514	53	10	
5	0	9,3862 008	839	9,3994 547	892	0,6005 453	9,9867 461	52	0	55
	10	9,3862 847	839	9,3995 439	891	0,6004 561	9,9867 409	53	50	
	20	9,3863 686	839	9,3996 330	892	0,6003 670	9,9867 356	53	40	
	30	9,3864 525	839	9,3997 222	892	0,6002 778	9,9867 303	53	30	
	40	9,3865 364	838	9,3998 114	891	0,6001 886	9,9867 250	53	20	
	50	9,3866 202	838	9,3999 005	891	0,6000 995	9,9867 197	53	10	
6	0	9,3867 040	839	9,3999 896	891	0,6000 104	9,9867 144	53	0	54
	10	9,3867 879	838	9,4000 787	891	0,5999 213	9,9867 091	53	50	
	20	9,3868 717	837	9,4001 678	891	0,5998 322	9,9867 038	52	40	
	30	9,3869 554	838	9,4002 569	890	0,5997 431	9,9866 986	53	30	
	40	9,3870 392	838	9,4003 459	891	0,5996 541	9 3866 933	53	20	
	50	9,3871 230	837	9,4004 350	890	0,5995 650	9.9866 880	53	10	
7	0	9,3872 067	837	9,4005 240	890	0,5994 760	9,9866 827	53	0	53
	10	9,3872 904	837	9,4006 130	890	0,5993 870	9,9866 774	53	50	
	20	9,3873 741	837	9,4007 020	890	0,5992 980	9,9866 721	53	40	
	30	9,3874 578	836	9,4007 910	889	0,5992 090	9,9866 668	53	30	
	40	9,3875 414	837	9,4008 799	890	0,5991 201	9,9866 615	53	20	
	50	9,3876 251	836	9,4009 689	889	0,5990 311	9,9866 562	53	10	
8	0	9,3877 087	836	9,4010 578	889	0,5989 422	9,9866 509	53	0	52
	10	9,3877 923	836	9,4011 467	889	0,5988 533	9,9866 456	53	50	
	20	9,3878 759	836	9,4012 356	889	0,5987 644	9,9866 403	53	40	
	30	9,3879 595	835	9,4013 245	889	0,5986 755	9,9866 350	53	30	
	40	9,3880 430	836	9.4014 134	888	0,5985 866	9,9866 297	53	20	
	50	9,3881 266	835	9,4015 022	888	0,5984 978	9,9866 244	53	10	
9	0	9,3882 101	835	9,4015 910	889	0,5984 090	9,9866 191	54	0	51
	10	9,3882 936	835	9,4016 799	888	0,5983 201	9,9866 137	53	50	
	20	9,3883 771	835	9,4017 687	887	0,5982 313	9,9866 084	53	40	
	30	9,3884 606	834	9,4018 574	888	0,5981 426	9,9866 031	53	30	
	40	9,3885 440	835	9,4019 462	888	0,5980 538	9,9865 978	53	20	
	50	9,3886 275	834	9,4020 350	887	0,5979 650	9,9865 925	53	10	
10	0	9,3887 109	834	9,4021 237	887	0,5978 763	9,9865 872	53	0	50
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75⁰ 50′ — 76⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	52	53	896
1	5,2	5,3	89,6
2	10,4	10,6	179.2
3	15,6	15,9	268,8
4	20,8	21,2	358,4
5	26,0	26,5	448,0
6	31,2	31,8	537,6
7	36,4	37,1	627,2
8	41,6	42,4	716,8
9	46,8	47,7	806,4
	895	894	893
1	89,5	89,4	89,3
2	179,0	178,8	178,6
3	268,5	268,2	267,9
4	358,0	357,6	357,2
5	447,5	447,0	446,5
6	537,0	536,4	535,8
7	626,5	625,8	625,1
8	716,0	715,2	714,4
9	805,5	804,6	803,7
	892	890	889
1	89,2	89,0	88,9
2	178,4	178,0	177,8
3	267,6	267,0	266,7
4	356,8	356,0	355,6
5	446,0	445,0	444,5
6	535,2	534,0	533,4
7	624,4	623,0	622,3
8	713,6	712,0	711,2
9	802,8	801,0	800,1
	888	844	843
1	88,8	84,4	84,3
2	177,6	168,8	168,6
3	266,4	253,2	252,9
4	355,2	337,6	337,2
5	444,0	422,0	421,5
6	532,8	506,4	505,8
7	621,6	590,8	590,1
8	710,4	675,2	674,4
9	799,2	759.6	758,7
	842	840	839
1	84,2	84,0	83,9
2	168,4	168,0	167,8
3	252,6	252,0	251,7
4	336,8	336,0	335,6
5	421,0	420,0	419,5
6	505,2	504,0	503,4
7	589,4	588,0	587,3
8	673,6	672.0	671.2
9	757,8	756,0	755,1
	838	837	835
1	83,8	83,7	83,5
2	167,6	167,4	167,0
3	251,4	251,1	250,5
4	335,2	334.8	334,0
5	419,0	418,5	417.5
6	502,8	502,2	501,0
7	586,6	585,9	584,5
8	670,4	669,6	668,0
9	754.2	753.3	751.5

S. f. S.

14⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
10	0	9,3887 109	834	9,4021 237	887	0,5978 763	9,9865 872	53	0	50
	10	9,3887 943	834	9,4022 124	887	0,5977 876	9,9865 819	53	50	
	20	9,3888 777	834	9,4023 011	887	0,5976 989	9,9865 766	53	40	
	30	9,3889 611	834	9,4023 898	887	0,5976 102	9,9865 712	54	30	
	40	9,3890 444	833	9,4024 785	887	0,5975 215	9,9865 659	53	20	
	50	9,3891 277	833	9,4025 671	886	0,5974 329	9,9865 606	53	10	
11	0	9,3892 111	834	9,4026 558	887	0,5973 442	9,9865 553	53	0	49
	10	9,3892 944	833	9,4027 444	886	0,5972 556	9,9865 500	53	50	
	20	9,3893 777	833	9,4028 330	886	0,5971 670	9,9865 446	54	40	
	30	9,3894 609	832	9,4029 216	886	0,5970 784	9,9865 393	53	30	
	40	9,3895 442	833	9,4030 102	886	0,5969 898	9,9865 340	53	20	
	50	9,3896 274	832	9,4030 987	885	0,5969 013	9,9865 287	53	10	
12	0	9,3897 106	832	9,4031 873	886	0,5968 127	9,9865 233	54	0	48
	10	9,3897 938	832	9,4032 758	885	0,5967 242	9,9865 180	53	50	
	20	9,3898 770	832	9,4033 643	885	0,5966 357	9,9865 127	53	40	
	30	9,3899 602	832	9,4034 528	885	0,5965 472	9,9865 073	54	30	
	40	9,3900 433	831	9,4035 413	885	0,5964 587	9,9865 020	53	20	
	50	9,3901 265	832	9,4036 298	885	0,5963 702	9,9864 967	53	10	
13	0	9,3902 096	831	9,4037 182	884	0,5962 818	9,9864 913	54	0	47
	10	9,3902 927	831	9,4038 067	885	0,5961 933	9,9864 860	53	50	
	20	9,3903 758	831	9,4038 951	884	0,5961 049	9,9864 807	53	40	
	30	9,3904 588	830	9,4039 835	884	0,5960 165	9,9864 753	54	30	
	40	9,3905 419	831	9,4040 719	884	0,5959 281	9,9864 700	53	20	
	50	9,3906 249	830	9,4041 602	883	0,5958 398	9,9864 647	53	10	
14	0	9,3907 079	830	9,4042 486	884	0,5957 514	9,9864 593	54	0	46
	10	9,3907 909	830	9,4043 369	883	0,5956 631	9,9864 540	53	50	
	20	9,3908 739	830	9,4044 253	884	0,5955 747	9,9864 486	54	40	
	30	9,3909 569	830	9,4045 136	883	0,5954 864	9,9864 433	53	30	
	40	9,3910 398	829	9,4046 019	883	0,5953 981	9,9864 379	54	20	
	50	9,3911 227	829	9,4046 901	882	0,5953 099	9,9864 326	53	10	
15	0	9,3912 057	830	9,4047 784	883	0,5952 216	9,9864 273	53	0	45
	10	9,3912 885	828	9,4048 666	882	0,5951 334	9,9864 219	54	50	
	20	9,3913 714	829	9,4049 549	883	0,5950 451	9,9864 166	53	40	
	30	9,3914 543	829	9,4050 431	882	0,5949 569	9,9864 112	54	30	
	40	9,3915 371	828	9,4051 313	882	0,5948 687	9,9864 059	53	20	
	50	9,3916 200	829	9,4052 195	882	0,5947 805	9,9864 005	54	10	
16	0	9,3917 028	828	9,4053 076	881	0,5946 924	9,9863 952	53	0	44
	10	9,3917 856	828	9,4053 958	882	0,5946 042	9,9863 898	54	50	
	20	9,3918 684	828	9,4054 839	881	0,5945 161	9,9863 844	54	40	
	30	9,3919 511	827	9,4055 720	881	0,5944 280	9,9863 791	53	30	
	40	9,3920 339	828	9,4056 601	881	0,5943 399	9,9863 737	54	20	
	50	9,3921 166	827	9,4057 482	881	0,5942 518	9,9863 684	53	10	
17	0	9,3921 993	827	9,4058 363	881	0,5941 637	9,9863 630	54	0	43
	10	9,3922 820	827	9,4059 243	880	0,5940 757	9,9863 576	54	50	
	20	9,3923 647	827	9,4060 124	881	0,5939 876	9,9863 523	53	40	
	30	9,3924 473	826	9,4061 004	880	0,5938 996	9,9863 469	54	30	
	40	9,3925 300	827	9,4061 884	880	0,5938 116	9,9863 416	53	20	
	50	9,3926 126	826	9,4062 764	880	0,5937 236	9,9863 362	54	10	
18	0	9,3926 952	826	9,4063 644	880	0,5936 356	9,9863 308	54	0	42
	10	9,3927 778	826	9,4064 524	880	0,5935 476	9,9863 255	53	50	
	20	9,3928 604	826	9,4065 403	879	0,5934 597	9,9863 201	54	40	
	30	9,3929 430	826	9,4066 282	879	0,5933 718	9,9863 147	54	30	
	40	9,3930 255	825	9,4067 161	879	0,5932 839	9,9863 094	53	20	
	50	9,3931 080	825	9,4068 040	879	0,5931 960	9,9863 040	54	10	
19	0	9,3931 905	825	9,4068 919	879	0,5931 081	9,9862 986	54	0	41
	10	9,3932 730	825	9,4069 798	879	0,5930 202	9,9862 932	54	50	
	20	9,3933 555	825	9,4070 676	878	0,5929 324	9,9862 879	53	40	
	30	9,3934 380	825	9,4071 555	879	0,5928 445	9,9862 825	54	30	
	40	9,3935 204	824	9,4072 433	878	0,5927 567	9,9862 771	54	20	
	50	9,3936 028	824	9,4073 311	878	0,5926 689	9,9862 717	54	10	
20	0	9,3936 852	824	9,4074 189	878	0,5925 811	9,9862 663	54	0	40
			824		878			53		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	54	886	885
1	5,4	88,6	88,5
2	10,8	177,2	177,0
3	16,2	265,8	265,5
4	21,6	354,4	354,0
5	27,0	443,0	442,5
6	32,4	531,6	531,0
7	37,8	620,2	619,5
8	43,2	708,8	708,0
9	48,6	797,4	796,5

	884	883	882
1	88,4	88,3	88,2
2	176,8	176,6	176,4
3	265,2	264,9	264,6
4	353,6	353,2	352,8
5	442,0	441,5	441,0
6	530,4	529,8	529,2
7	618,8	618,1	617,4
8	707,2	706,4	705,6
9	795,6	794,7	793,8

	880	879	878
1	88,0	87,9	87,8
2	176,0	175,8	175,6
3	264,0	263,7	263,4
4	352,0	351,6	351,2
5	440,0	439,5	439,0
6	528,0	527,4	526,8
7	616,0	615,3	614,6
8	704,0	703,2	702,4
9	792,0	791,1	790,2

	834	833	832
1	83,4	83,3	83,2
2	166,8	166,6	166,4
3	250,2	249,9	249,6
4	333,6	333,2	332,8
5	417,0	416,5	416,0
6	500,4	499,8	499,2
7	583,8	583,1	582,4
8	667,2	666,4	665,6
9	750,6	749,7	748,8

	830	829	828
1	83,0	82,9	82,8
2	166,0	165,8	165,6
3	249,0	248,7	248,4
4	332,0	331,6	331,2
5	415,0	414,5	414,0
6	498,0	497,4	496,8
7	581,0	580,3	579,6
8	664,0	663,2	662,4
9	747,0	746,1	745,2

	827	825	824
1	82,7	82,5	82,4
2	165,4	165,0	164,8
3	248,1	247,5	247,2
4	330,8	330,0	329,6
5	413,5	412,5	412,0
6	496,2	495,0	494,4
7	578,9	577,5	576,8
8	661,6	660,0	659,2
9	744,3	742,5	741,6

S. v. S.

14⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
20	0	9,3936 852	824	9,4074 189	878	0,5925 811	9,9862 663	54	0	40
	10	9,3937 676	824	9,4075 067	878	0,5924 933	9,9862 610	53	50	
	20	9,3938 500	824	9,4075 944	877	0,5924 056	9,9862 556	54	40	
	30	9,3939 324	824	9,4076 822	878	0,5923 178	9,9862 502	54	30	
	40	9,3940 147	823	9,4077 699	877	0,5922 301	9,9862 448	54	20	
	50	9,3940 971	824	9,4078 576	877	0,5921 424	9,9862 394	54	10	
21	0	9,3941 794	823	9,4079 453	877	0,5920 547	9,9862 340	54	0	39
	10	9,3942 617	823	9,4080 330	877	0,5919 670	9,9862 287	53	50	
	20	9,3943 439	822	9,4081 207	877	0,5918 793	9,9862 233	54	40	
	30	9,3944 262	823	9,4082 083	876	0,5917 917	9,9862 179	54	30	
	40	9,3945 084	822	9,4082 959	876	0,5917 041	9,9862 125	54	20	
	50	9,3945 907	823	9,4083 836	877	0,5916 164	9,9862 071	54	10	
22	0	9,3946 729	822	9,4084 712	876	0,5915 288	9,9862 017	54	0	38
	10	9,3947 551	822	9,4085 588	876	0,5914 412	9,9861 963	54	50	
	20	9,3948 373	822	9,4086 463	875	0,5913 537	9,9861 909	54	40	
	30	9,3949 194	821	9,4087 339	876	0,5912 661	9,9861 855	54	30	
	40	9,3950 016	822	9,4088 214	875	0,5911 786	9,9861 801	54	20	
	50	9,3950 837	821	9,4089 090	876	0,5910 910	9,9861 747	54	10	
23	0	9,3951 658	821	9,4089 965	875	0,5910 035	9,9861 693	54	0	37
	10	9,3952 479	821	9,4090 840	875	0,5909 160	9,9861 639	54	50	
	20	9,3953 300	821	9,4091 714	874	0,5908 286	9,9861 585	54	40	
	30	9,3954 120	820	9,4092 589	875	0,5907 411	9,9861 531	54	30	
	40	9,3954 941	821	9,4093 464	875	0,5906 536	9,9861 477	54	20	
	50	9,3955 761	820	9,4094 338	874	0,5905 662	9,9861 423	54	10	
24	0	9,3956 581	820	9,4095 212	874	0,5904 788	9,9861 369	54	0	36
	10	9,3957 401	820	9,4096 086	874	0,5903 914	9,9861 315	54	50	
	20	9,3958 221	820	9,4096 960	874	0,5903 040	9,9861 261	54	40	
	30	9,3959 041	820	9,4097 834	874	0,5902 166	9,9861 207	54	30	
	40	9,3959 860	819	9,4098 707	873	0,5901 293	9,9861 153	54	20	
	50	9,3960 679	819	9,4099 581	874	0,5900 419	9,9861 099	54	10	
25	0	9,3961 499	820	9,4100 454	873	0,5899 546	9,9861 045	54	0	35
	10	9,3962 318	819	9,4101 327	873	0,5898 673	9,9860 990	55	50	
	20	9,3963 136	818	9,4102 200	873	0,5897 800	9,9860 936	54	40	
	30	9,3963 955	819	9,4103 073	873	0,5896 927	9,9860 882	54	30	
	40	9,3964 773	818	9,4103 945	872	0,5896 055	9,9860 828	54	20	
	50	9,3965 592	819	9,4104 818	873	0,5895 182	9,9860 774	54	10	
26	0	9,3966 410	818	9,4105 690	872	0,5894 310	9,9860 720	54	0	34
	10	9,3967 228	818	9,4106 562	872	0,5893 438	9,9860 665	55	50	
	20	9,3968 046	818	9,4107 435	873	0,5892 565	9,9860 611	54	40	
	30	9,3968 863	817	9,4108 306	871	0,5891 694	9,9860 557	54	30	
	40	9,3969 681	818	9,4109 178	872	0,5890 822	9,9860 503	54	20	
	50	9,3970 498	817	9,4110 050	872	0,5889 950	9,9860 449	54	10	
27	0	9,3971 315	817	9,4110 921	871	0,5889 079	9,9860 394	55	0	33
	10	9,3972 132	817	9,4111 792	871	0,5888 208	9,9860 340	54	50	
	20	9,3972 949	817	9,4112 663	871	0,5887 337	9,9860 286	54	40	
	30	9,3973 766	817	9,4113 534	871	0,5886 466	9,9860 231	55	30	
	40	9,3974 582	816	9,4114 405	871	0,5885 595	9,9860 177	54	20	
	50	9,3975 399	817	9,4115 276	871	0,5884 724	9,9860 123	54	10	
28	0	9,3976 215	816	9,4116 146	870	0,5883 854	9,9860 069	54	0	32
	10	9,3977 031	816	9,4117 017	871	0,5882 983	9,9860 014	55	50	
	20	9,3977 847	816	9,4117 887	870	0,5882 113	9,9859 960	54	40	
	30	9,3978 663	816	9,4118 757	870	0,5881 243	9,9859 906	54	30	
	40	9,3979 478	815	9,4119 627	870	0,5880 373	9,9859 851	55	20	
	50	9,3980 293	815	9,4120 497	870	0,5879 503	9,9859 797	54	10	
29	0	9,3981 109	816	9,4121 366	869	0,5878 634	9,9859 742	55	0	31
	10	9,3981 924	815	9,4122 236	870	0,5877 764	9,9859 688	54	50	
	20	9,3982 739	815	9,4123 105	869	0,5876 895	9,9859 634	54	40	
	30	9,3983 553	814	9,4123 974	869	0,5876 026	9,9859 579	55	30	
	40	9,3984 368	815	9,4124 843	869	0,5875 157	9,9859 525	54	20	
	50	9,3985 182	814	9,4125 712	869	0,5874 288	9,9859 470	55	10	
30	0	9,3985 996	814	9,4126 581	869	0,5873 419	9,9859 416	54	0	30
			814		868			55		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75⁰ 30′ — 40′.

P. P. auch z. folg. S.

	53	54	877
1	5,3	5,4	87,7
2	10,6	10,8	175,4
3	15,9	16,2	263,1
4	21,2	21,6	350,8
5	26,5	27,0	438,5
6	31,8	32,4	526,2
7	37,1	37,8	613,9
8	42,4	43,2	701,6
9	47,7	48,6	789,3

	875	874	873
1	87,5	87,4	87,3
2	175,0	174,8	174,6
3	262,5	262,2	261,9
4	350,0	349,6	349,2
5	437,5	437,0	436,5
6	525,0	524,4	523,8
7	612,5	611,8	611,1
8	700,0	699,2	698,4
9	787,5	786,6	785,7

	872	870	869
1	87,2	87,0	86,9
2	174,4	174,0	173,8
3	261,6	261,0	260,7
4	348,8	348,0	347,6
5	436,0	435,0	434,5
6	523,2	522,0	521,4
7	610,4	609,0	608,3
8	697,6	696,0	695,2
9	784,8	783,0	782,1

	868	823	822
1	86,8	82,3	82,2
2	173,6	164,6	164,4
3	260,4	246,9	246,6
4	347,2	329,2	328,8
5	434,0	411,5	411,0
6	520,8	493,8	493,2
7	607,6	576,1	575,4
8	694,4	658,4	657,6
9	781,2	740,7	739,8

	820	819	818
1	82,0	81,9	81,8
2	164,0	163,8	163,6
3	246,0	245,7	245,4
4	328,0	327,6	327,2
5	410,0	409,5	409,0
6	492,0	491,4	490,8
7	574,0	573,3	572,6
8	656,0	655,2	654,4
9	738,0	737,1	736,2

	817	815	814
1	81,7	81,5	81,4
2	163,4	163,0	162,8
3	245,1	244,5	244,2
4	326,8	326,0	325,6
5	408,5	407,5	407,0
6	490,2	489,0	488,4
7	571,9	570,5	569,8
8	653,6	652,0	651,2
9	735.3	733,5	732,6

S. f. S.

14⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
30	0	9,3985 996	814	9,4126 581	869	0,5873 419	9,9859 416	54	0	30
	10	9,3986 810	814	9,4127 449	868	0,5872 551	9,9859 361	55	50	
	20	9,3987 624	814	9,4128 317	868	0,5871 683	9,9859 307	54	40	
	30	9,3988 438	814	9,4129 186	869	0,5870 814	9,9859 253	54	30	
	40	9,3989 252	814	9,4130 054	868	0,5869 946	9,9859 198	55	20	
	50	9,3990 065	813	9,4130 922	868	0,5869 078	9,9859 144	54	10	
31	0	9,3990 878	813	9,4131 789	867	0,5868 211	9,9859 089	55	0	29
	10	9,3991 691	813	9,4132 657	868	0,5867 343	9,9859 034	55	50	
	20	9,3992 504	813	9,4133 524	867	0,5866 476	9,9858 980	54	40	
	30	9,3993 317	813	9,4134 392	868	0,5865 608	9,9858 925	55	30	
	40	9,3994 130	813	9,4135 259	867	0,5864 741	9,9858 871	54	20	
	50	9,3994 942	812	9,4136 126	867	0,5863 874	9,9858 816	55	10	
32	0	9,3995 754	812	9,4136 993	867	0,5863 007	9,9858 762	54	0	28
	10	9,3996 567	813	9,4137 859	866	0,5862 141	9,9858 707	55	50	
	20	9,3997 379	812	9,4138 726	867	0,5861 274	9,9858 653	54	40	
	30	9,3998 190	811	9,4139 592	866	0.5860 408	9,9858 598	55	30	
	40	9,3999 002	812	9,4140 459	867	0,5859 541	9,9858 543	55	20	
	50	9,3999 813	811	9,4141 325	866	0,5858 675	9,9858 489	54	10	
33	0	9,4000 625	812	9,4142 191	866	0,5857 809	9,9858 434	55	0	27
	10	9,4001 436	811	9,4143 056	865	0,5856 944	9,9858 379	55	50	
	20	9,4002 247	811	9,4143 922	866	0,5856 078	9,9858 325	54	40	
	30	9,4003 058	811	9,4144 788	866	0,5855 212	9,9858 270	55	30	
	40	9,4003 868	810	9,4145 653	865	0,5854 347	9,9858 215	55	20	
	50	9,4004 679	811	9,4146 518	865	0,5853 482	9,9858 161	54	10	
34	0	9,4005 489	810	9,4147 383	865	0,5852 617	9,9858 106	55	0	26
	10	9,4006 299	810	9,4148 248	865	0,5851 752	9,9858 051	55	50	
	20	9,4007 109	810	9,4149 113	865	0,5850 887	9,9857 996	55	40	
	30	9,4007 919	810	9,4149 977	864	0,5850 023	9,9857 942	54	30	
	40	9,4008 729	810	9,4150 842	865	0,5849 158	9,9857 887	55	20	
	50	9,4009 538	809	9,4151 706	864	0,5848 294	9,9857 832	55	10	
35	0	9,4010 348	810	9,4152 570	864	0,5847 430	9,9857 777	55	0	25
	10	9,4011 157	809	9,4153 434	864	0,5846 566	9,9857 723	54	50	
	20	9,4011 966	809	9,4154 298	864	0,5845 702	9,9857 668	55	40	
	30	9,4012 775	809	9,4155 162	864	0,5844 838	9,9857 613	55	30	
	40	9,4013 584	809	9,4156 025	863	0,5843 975	9,9857 558	55	20	
	50	9,4014 392	808	9,4156 889	864	0,5843 111	9,9857 503	55	10	
36	0	9,4015 201	809	9,4157 752	863	0,5842 248	9,9857 449	54	0	24
	10	9,4016 009	808	9,4158 615	863	0,5841 385	9,9857 394	55	50	
	20	9,4016 817	808	9,4159 478	863	0,5840 522	9,9857 339	55	40	
	30	9,4017 625	808	9,4160 341	863	0,5839 659	9,9857 284	55	30	
	40	9,4018 433	808	9,4161 203	862	0,5838 797	9,9857 229	55	20	
	50	9,4019 240	807	9,4162 066	863	0,5837 934	9,9857 174	55	10	
37	0	9,4020 048	808	9,4162 928	862	0,5837 072	9,9857 119	55	0	23
	10	9,4020 855	807	9,4163 790	862	0,5836 210	9,9857 064	55	50	
	20	9,4021 662	807	9,4164 653	863	0,5835 347	9,9857 009	55	40	
	30	9,4022 469	807	9,4165 514	861	0,5834 486	9,9856 955	54	30	
	40	9,4023 276	807	9,4166 376	862	0,5833 624	9,9856 900	55	20	
	50	9,4024 082	806	9,4167 238	862	0,5832 762	9,9856 845	55	10	
38	0	9,4024 889	807	9,4168 099	861	0,5831 901	9,9856 790	55	0	22
	10	9,4025 695	806	9,4168 961	862	0,5831 039	9,9856 735	55	50	
	20	9,4026 501	806	9,4169 822	861	0,5830 178	9,9856 680	55	40	
	30	9,4027 307	806	9,4170 683	861	0,5829 317	9,9856 625	55	30	
	40	9,4028 113	806	9,4171 544	861	0,5828 456	9,9856 570	55	20	
	50	9,4028 919	806	9,4172 404	860	0,5827 596	9,9856 515	55	10	
39	0	9,4029 724	805	9,4173 265	861	0,5826 735	9,9856 460	55	0	21
	10	9,4030 530	806	9,4174 125	860	0,5825 875	9,9856 405	55	50	
	20	9,4031 335	805	9,4174 985	860	0,5825 015	9,9856 349	56	40	
	30	9,4032 140	805	9,4175 846	861	0,5824 154	9,9856 294	55	30	
	40	9,4032 945	805	9,4176 706	860	0,5823 294	9,9856 239	55	20	
	50	9,4033 750	805	9,4177 565	859	0,5822 435	9,9856 184	55	10	
40	0	9,4034 554	804	9,4178 425	860	0,5821 575	9,9856 129	55	0	20
			805		859			55		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75⁰ 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.	55	867	866
1	5,5	86,7	86,6
2	11,0	173,4	173,2
3	16,5	260,1	259,8
4	22,0	346,8	346,4
5	27,5	433,5	433,0
6	33,0	520,2	519,6
7	38,5	606,9	606,2
8	44,0	693,6	692,8
9	49,5	780,3	779,4
	865	864	863
1	86,5	86,4	86,3
2	173,0	172,8	172,6
3	259,5	259,2	258,9
4	346,0	345,6	345,2
5	432,5	432,0	431,5
6	519,0	518,4	517,8
7	605,5	604,8	604,1
8	692,0	691,2	690,4
9	778,5	777,6	776,7
	862	860	859
1	86,2	86,0	85,9
2	172,4	172,0	171,8
3	258,6	258,0	257,7
4	344,8	344,0	343,6
5	431,0	430,0	429,5
6	517,2	516,0	515,4
7	603,4	602,0	601,3
8	689,6	688,0	687,2
9	775,8	774,0	773,1
	813	812	810
1	81,3	81,2	81,0
2	162,6	162,4	162,0
3	243,9	243,6	243,0
4	325,2	324,8	324,0
5	406,5	406,0	405,0
6	487,8	487,2	486,0
7	569,1	568,4	567,0
8	650,4	649,6	648,0
9	731,7	730,8	729,0
	809	808	807
1	80,9	80,8	80,7
2	161,8	161,6	161,4
3	242,7	242,4	242,1
4	323,6	323,2	322,8
5	404,5	404,0	403,5
6	485,4	484,8	484,2
7	566,3	565,6	564,9
8	647,2	646,4	645,6
9	728,1	727,2	726,3
	806	805	804
1	80,6	80,5	80,4
2	161,2	161,0	160,8
3	241,8	241,5	241,2
4	322,4	322,0	321,6
5	403,0	402,5	402,0
6	483,6	483,0	482,4
7	564,2	563,5	562,8
8	644,8	644,0	643,2
9	725,4	724,5	723,6

S. v. S.

14° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
40	0	9,4034 554	804	9,4178 425	860	0,5821 575	9,9856 129	55	0	20
	10	9,4035 359	805	9,4179 284	859	0,5820 716	9,9856 074	55	50	
	20	9,4036 163	804	9,4180 144	860	0,5819 856	9,9856 019	55	40	
	30	9,4036 967	804	9,4181 003	859	0,5818 997	9,9855 964	55	30	
	40	9,4037 771	804	9,4181 862	859	0,5818 138	9,9855 909	55	20	
	50	9,4038 575	804	9,4182 721	859	0,5817 279	9,9855 853	56	10	
41	0	9,4039 378	803	9,4183 580	859	0,5816 420	9,9855 798	55	0	19
	10	9,4040 182	804	9,4184 438	858	0,5815 562	9,9855 743	55	50	
	20	9,4040 985	803	9,4185 297	859	0,5814 703	9,9855 688	55	40	
	30	9,4041 788	803	9,4186 155	858	0,5813 845	9,9855 633	55	30	
	40	9,4042 591	803	9,4187 013	858	0,5812 987	9,9855 578	55	20	
	50	9,4043 394	803	9,4187 871	858	0,5812 129	9,9855 522	56	10	
42	0	9,4044 196	802	9,4188 729	858	0,5811 271	9,9855 467	55	0	18
	10	9,4044 999	803	9,4189 587	858	0,5810 413	9,9855 412	55	50	
	20	9,4045 801	802	9,4190 445	858	0,5809 555	9,9855 357	55	40	
	30	9,4046 603	802	9,4191 302	857	0,5808 698	9,9655 301	56	30	
	40	9,4047 406	803	9,4192 159	857	0,5807 841	9,9855 246	55	20	
	50	9,4048 207	801	9,4193 017	858	0,5806 983	9,9855 191	55	10	
43	0	9,4049 009	802	9,4193 874	857	0,5806 126	9,9855 135	56	0	17
	10	9,4049 811	802	9,4194 730	856	0,5805 270	9,9855 080	55	50	
	20	9,4050 612	801	9,4195 587	857	0,5804 413	9,9855 025	55	40	
	30	9,4051 413	801	9,4196 444	857	0,5803 556	9,9854 970	55	30	
	40	9,4052 214	801	9,4197 300	856	0,5802 700	9,9854 914	56	20	
	50	9,4053 015	801	9,4198 156	856	0,5801 844	9,9854 859	55	10	
44	0	9,4053 816	801	9,4199 013	857	0,5800 987	9,9854 803	56	0	16
	10	9,4054 617	801	9,4199 869	856	0,5800 131	9,9854 748	55	50	
	20	9,4055 417	800	9,4200 724	855	0,5799 276	9,9854 693	55	40	
	30	9,4056 217	800	9,4201 580	856	0,5798 420	9,9854 637	56	30	
	40	9,4057 017	800	9,4202 436	856	0,5797 564	9,9854 582	55	20	
	50	9,4057 817	800	9,4203 291	855	0,5796 709	9,9854 526	56	10	
45	0	9,4058 617	800	9,4204 146	855	0,5795 854	9,9854 471	55	0	15
	10	9,4059 417	800	9,4205 001	855	0,5794 999	9,9854 416	55	50	
	20	9,4060 216	799	9,4205 856	855	0,5794 144	9,9854 360	56	40	
	30	9,4061 016	800	9,4206 711	855	0,5793 289	9,9854 305	55	30	
	40	9,4061 815	799	9,4207 566	855	0,5792 434	9,9854 249	56	20	
	50	9,4062 614	799	9,4208 420	854	0,5791 580	9,9854 194	55	10	
46	0	9,4063 413	799	9,4209 275	855	0,5790 725	9,9854 138	56	0	14
	10	9,4064 211	798	9,4210 129	854	0,5789 871	9,9854 083	55	50	
	20	9,4065 010	799	9,4210 983	854	0,5789 017	9,9854 027	56	40	
	30	9,4065 808	798	9,4211 837	854	0,5788 163	9,9853 972	55	30	
	40	9,4066 607	799	9,4212 691	854	0,5787 309	9,9853 916	56	20	
	50	9,4067 405	798	9,4213 544	853	0,5786 456	9,9853 861	55	10	
47	0	9,4068 203	798	9,4214 398	854	0,5785 602	9,9853 805	56	0	13
	10	9,4069 000	797	9,4215 251	853	0,5784 749	9,9853 749	56	50	
	20	9,4069 798	798	9,4216 104	853	0,5783 896	9,9853 694	55	40	
	30	9,4070 596	798	9,4216 957	853	0,5783 043	9,9853 638	56	30	
	40	9,4071 393	797	9,4217 810	853	0,5782 190	9,9853 583	55	20	
	50	9,4072 190	797	9,4218 663	853	0,5781 337	9,9853 527	56	10	
48	0	9,4072 987	797	9,4219 515	852	0,5780 485	9,9853 471	56	0	12
	10	9,4073 784	797	9,4220 368	853	0,5779 632	9,9853 416	55	50	
	20	9,4074 580	796	9,4221 220	852	0,5778 780	9,9853 360	56	40	
	30	9,4075 377	797	9,4222 072	852	0,5777 928	9,9853 305	55	30	
	40	9,4076 173	796	9,4222 924	852	0,5777 076	9,9853 249	56	20	
	50	9,4076 970	797	9,4223 776	852	0,5776 224	9,9853 193	56	10	
49	0	9,4077 766	796	9,4224 628	852	0,5775 372	9,9853 138	55	0	11
	10	9,4078 561	795	9,4225 480	852	0,5774 520	9,9853 082	56	50	
	20	9,4079 357	796	9,4226 331	851	0,5773 669	9,9853 026	56	40	
	30	9,4080 153	796	9,4227 182	851	0,5772 818	9,9852 970	56	30	
	40	9,4080 948	795	9,4228 034	852	0,5771 966	9,9852 915	55	20	
	50	9,4081 743	795	9,4228 885	851	0,5771 115	9,9852 859	56	10	
50	0	9,4082 539	796	9,4229 735	850	0,5770 265	9,9852 803	56	0	10
			795		851			56		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	55	859	858
1	5,5	85,9	85,8
2	11,0	171,8	171,6
3	16,5	257,7	257,4
4	22,0	343,6	343,2
5	27,5	429,5	429,0
6	33,0	515,4	514,8
7	38,5	601,3	600,6
8	44,0	687,2	686,4
9	49,5	773,1	772,2

	857	856	855
1	85,7	85,6	85,5
2	171,4	171,2	171,0
3	257,1	256,8	256,5
4	342,8	342,4	342,0
5	428,5	428,0	427,5
6	514,2	513,6	513,0
7	599,9	599,2	598,5
8	685,6	684,8	684,0
9	771,3	770,4	769,5

	854	853	852
1	85,4	85,3	85,2
2	170,8	170,6	170,4
3	256,2	255,9	255,6
4	341,6	341,2	340,8
5	427,0	426,5	426,0
6	512,4	511,8	511,2
7	597,8	597,1	596,4
8	683,2	682,4	681,6
9	768,6	767,7	766,8

	851	804	803
1	85,1	80,4	80,3
2	170,2	160,8	160,6
3	255,3	241,2	240,9
4	340,4	321,6	321,2
5	425,5	402,0	401,5
6	510,6	482,4	481,8
7	595,7	562,8	562,1
8	680,8	643,2	642,4
9	765,9	723,6	722,7

	802	800	799
1	80,2	80,0	79,9
2	160,4	160,0	159,8
3	240,6	240,0	239,7
4	320,8	320,0	319,6
5	401,0	400,0	399,5
6	481,2	480,0	479,4
7	561,4	560,0	559,3
8	641,6	640,0	639,2
9	721,8	720,0	719,1

	798	797	795
1	79,8	79,7	79,5
2	159,6	159,4	159,0
3	239,4	239,1	238,5
4	319,2	318,8	318,0
5	399,0	398,5	397,5
6	478,8	478,2	477,0
7	558,6	557,9	556,5
8	638,4	637,6	636,0
9	718,2	717,3	715,5

S. f. S.

14° 50′ — 15° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
50	0	9,4082 539	796	9,4229 735	850	0,5770 265	9,9852 803	56	0	10
	10	9,4083 334	795	9,4230 586	851	0,5769 414	9,9852 747	56	50	
	20	9,4084 128	794	9,4231 437	851	0,5768 563	9,9852 692	55	40	
	30	9,4084 923	795	9,4232 287	850	0,5767 713	9,9852 636	56	30	
	40	9,4085 717	794	9,4233 137	850	0,5766 863	9,9852 580	56	20	
	50	9,4086 512	795	9,4233 988	851	0,5766 012	9,9852 524	56	10	
51	0	9,4087 306	794	9,4234 838	850	0,5765 162	9,9852 468	56	0	9
	10	9,4088 100	794	9,4235 687	849	0,5764 313	9,9852 413	55	50	
	20	9,4088 894	794	9,4236 537	850	0,5763 463	9,9852 357	56	40	
	30	9,4089 688	794	9,4237 387	850	0,5762 613	9,9852 301	56	30	
	40	9,4090 481	793	9,4238 236	849	0,5761 764	9,9852 245	56	20	
	50	9,4091 275	794	9,4239 085	849	0,5760 915	9,9852 189	56	10	
52	0	9,4092 068	793	9,4239 935	850	0,5760 065	9,9852 133	56	0	8
	10	9,4092 861	793	9,4240 784	849	0,5759 216	9,9852 077	56	50	
	20	9,4093 654	793	9,4241 632	848	0,5758 368	9,9852 021	56	40	
	30	9,4094 447	793	9,4242 481	849	0,5757 519	9,9851 965	56	30	
	40	9,4095 239	792	9,4243 330	849	0,5756 670	9,9851 910	55	20	
	50	9,4096 032	793	9,4244 178	848	0,5755 822	9,9851 854	56	10	
53	0	9,4096 824	792	9,4245 026	848	0,5754 974	9,9851 798	56	0	7
	10	9,4097 616	792	9,4245 874	848	0,5754 126	9,9851 742	56	50	
	20	9,4098 408	792	9,4246 722	848	0,5753 278	9,9851 686	56	40	
	30	9,4099 200	792	9,4247 570	848	0,5752 430	9,9851 630	56	30	
	40	9,4099 992	792	9,4248 418	848	0,5751 582	9,9851 574	56	20	
	50	9,4100 783	791	9,4249 266	848	0,5750 734	9,9851 518	56	10	
54	0	9,4101 575	792	9,4250 113	847	0,5749 887	9,9851 462	56	0	6
	10	9,4102 366	791	9,4250 960	847	0,5749 040	9,9851 406	56	50	
	20	9,4103 157	791	9,4251 807	847	0,5748 193	9,9851 350	56	40	
	30	9,4103 948	791	9,4252 654	847	0,5747 346	9,9851 294	56	30	
	40	9,4104 739	791	9,4253 501	847	0,5746 499	9,9851 238	56	20	
	50	9,4105 529	790	9,4254 348	847	0,5745 652	9,9851 181	57	10	
55	0	9,4106 320	791	9,4255 194	846	0,5744 806	9,9851 125	56	0	5
	10	9,4107 110	790	9,4256 041	847	0,5743 959	9,9851 069	56	50	
	20	9,4107 900	790	9,4256 887	846	0,5743 113	9,9851 013	56	40	
	30	9,4108 690	790	9,4257 733	846	0,5742 267	9,9850 957	56	30	
	40	9,4109 480	790	9,4258 579	846	0,5741 421	9,9850 901	56	20	
	50	9,4110 270	790	9,4259 425	846	0,5740 575	9,9850 845	56	10	
56	0	9,4111 059	789	9,4260 271	846	0,5739 729	9,9850 789	56	0	4
	10	9,4111 849	790	9,4261 116	845	0,5738 884	9,9850 732	57	50	
	20	9,4112 638	789	9,4261 962	846	0,5738 038	9,9850 676	56	40	
	30	9,4113 427	789	9,4262 807	845	0,5737 193	9,9850 620	56	30	
	40	9,4114 216	789	9,4263 652	845	0,5736 348	9,9850 564	56	20	
	50	9,4115 005	789	9,4264 497	845	0,5735 503	9,9850 508	56	10	
57	0	9,4115 793	788	9,4265 342	845	0,5734 658	9,9850 452	56	0	3
	10	9,4116 582	789	9,4266 187	845	0,5733 813	9,9850 395	57	50	
	20	9,4117 370	788	9,4267 031	844	0,5732 969	9,9850 339	56	40	
	30	9,4118 158	788	9,4267 875	844	0,5732 125	9,9850 283	56	30	
	40	9,4118 946	788	9,4268 720	845	0,5731 280	9,9850 227	56	20	
	50	9,4119 734	788	9,4269 564	844	0,5730 436	9,9850 170	57	10	
58	0	9,4120 522	788	9,4270 408	844	0,5729 592	9,9850 114	56	0	2
	10	9,4121 309	787	9,4271 252	844	0,5728 748	9,9850 058	56	50	
	20	9,4122 097	788	9,4272 095	843	0,5727 905	9,9850 001	57	40	
	30	9,4122 884	787	9,4272 939	844	0,5727 061	9,9849 945	56	30	
	40	9,4123 671	787	9,4273 782	843	0,5726 218	9,9849 889	56	20	
	50	9,4124 458	787	9,4274 626	844	0,5725 374	9,9849 832	57	10	
59	0	9,4125 245	787	9,4275 469	843	0,5724 531	9,9849 776	56	0	1
	10	9,4126 031	786	9,4276 312	843	0,5723 688	9,9849 720	56	50	
	20	9,4126 818	787	9,4277 155	843	0,5722 845	9,9849 663	57	40	
	30	9,4127 604	786	9,4277 997	842	0,5722 003	9,9849 607	56	30	
	40	9,4128 390	786	9,4278 840	843	0,5721 160	9,9849 551	56	20	
	50	9,4129 176	786	9,4279 682	842	0,5720 318	9,9849 494	57	10	
60	0	9,4129 962	786	9,4280 525	843	0,5719 475	9,9849 438	56	0	0
			786		842			57		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

75° 0′ — 10′.

P.P. auch z. vor. S.

	56	57	850
1	5,6	5,7	85,0
2	11,2	11,4	170,0
3	16,8	17,1	255,0
4	22,4	22,8	340,0
5	28,0	28,5	425,0
6	33,6	34,2	510,0
7	39,2	39,9	595,0
8	44,8	45,6	680,0
9	50,4	51,3	765,0

	849	848	847
1	84,9	84,8	84,7
2	169,8	169,6	169,4
3	254,7	254,4	254,1
4	339,6	339,2	338,8
5	424,5	424,0	423,5
6	509,4	508,8	508,2
7	594,3	593,6	592,9
8	679,2	678,4	677,6
9	764,1	763,2	762,3

	845	844	843
1	84,5	84,4	84,3
2	169,0	168,8	168,6
3	253,5	253,2	252,9
4	338,0	337,6	337,2
5	422,5	422,0	421,5
6	507,0	506,4	505,8
7	591,5	590,8	590,1
8	676,0	675,2	674,4
9	760,5	759,6	758,7

	842	794	793
1	84,2	79,4	79,3
2	168,4	158,8	158,6
3	252,6	238,2	237,9
4	336,8	317,6	317,2
5	421,0	397,0	396,5
6	505,2	476,4	475,8
7	589,4	555,8	555,1
8	673,6	635,2	634,4
9	757,8	714,6	713,7

	792	790	789
1	79,2	79,0	78,9
2	158,4	158,0	157,8
3	237,6	237,0	236,7
4	316,8	316,0	315,6
5	396,0	395,0	394,5
6	475,2	474,0	473,4
7	554,4	553,0	552,3
8	633,6	632,0	631,2
9	712,8	711,0	710,1

	788	787	786
1	78,8	78,7	78,6
2	157,6	157,4	157,2
3	236,4	236,1	235,8
4	315,2	314,8	314,4
5	394,0	393,5	393,0
6	472,8	472,2	471,6
7	551,6	550,9	550,2
8	630,4	629,6	628,8
9	709,2	708,[illegible]	707,4

S. v. S.

15⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			786		843			56		
0	0	9,4129 962		9,4280 525		0,5719 475	9,9849 438		0	60
			786		842			57		
	10	9,4130 748		9,4281 367		0,5718 633	9,9849 381		50	
			786		842			56		
	20	9,4131 534		9,4282 209		0,5717 791	9,9849 325		40	
			785		842			57		
	30	9,4132 319		9,4283 051		0,5716 949	9,9849 268		30	
			785		841			56		
	40	9,4133 104		9,4283 892		0,5716 108	9,9849 212		20	
			785		842			56		
	50	9,4133 889		9,4284 734		0,5715 266	9,9849 156		10	
			785		841			57		
1	0	9,4134 674		9,4285 575		0,5714 425	9,9849 099		0	59
			785		842			56		
	10	9,4135 459		9,4286 417		0,5713 583	9,9849 043		50	
			785		841			57		
	20	9,4136 244		9,4287 258		0,5712 742	9,9848 986		40	
			784		841			56		
	30	9,4137 028		9,4288 099		0,5711 901	9,9848 930		30	
			785		841			57		
	40	9,4137 813		9,4288 940		0,5711 060	9,9848 873		20	
			784		840			56		
	50	9,4138 597		9,4289 780		0,5710 220	9,9848 817		10	
			784		841			57		
2	0	9,4139 381		9,4290 621		0,5709 379	9,9848 760		0	58
			784		840			57		
	10	9,4140 165		9,4291 461		0,5708 539	9,9848 703		50	
			783		841			56		
	20	9,4140 948		9,4292 302		0,5707 698	9,9848 647		40	
			784		840			57		
	30	9,4141 732		9,4293 142		0,5706 858	9,9848 590		30	
			783		840			56		
	40	9,4142 515		9,4293 982		0,5706 018	9,9848 534		20	
			784		840			57		
	50	9,4143 299		9,4294 822		0,5705 178	9,9848 477		10	
			783		839			57		
3	0	9,4144 082		9,4295 661		0,5704 339	9,9848 420		0	57
			783		840			56		
	10	9,4144 865		9,4296 501		0,5703 499	9,9848 364		50	
			783		839			57		
	20	9,4145 648		9,4297 340		0,5702 660	9,9848 307		40	
			782		840			56		
	30	9,4146 430		9,4298 180		0,5701 820	9,9848 251		30	
			783		839			57		
	40	9,4147 213		9,4299 019		0,5700 981	9,9848 194		20	
			782		839			57		
	50	9,4147 995		9,4299 858		0,5700 142	9,9848 137		10	
			783		839			56		
4	0	9,4148 778		9,4300 697		0,5699 303	9,9848 081		0	56
			782		839			57		
	10	9,4149 560		9,4301 536		0,5698 464	9,9848 024		50	
			782		838			57		
	20	9,4150 342		9,4302 374		0,5697 626	9,9847 967		40	
			781		839			56		
	30	9,4151 123		9,4303 213		0,5696 787	9,9847 911		30	
			782		838			57		
	40	9,4151 905		9,4304 051		0,5695 949	9,9847 854		20	
			781		838			57		
	50	9,4152 686		9,4304 889		0,5695 111	9,9847 797		10	
			782		838			57		
5	0	9,4153 468		9,4305 727		0,5694 273	9,9847 740		0	55
			781		838			56		
	10	9,4154 249		9,4306 565		0,5693 435	9,9847 684		50	
			781		838			57		
	20	9,4155 030		9,4307 403		0,5692 597	9,9847 627		40	
			781		838			57		
	30	9,4155 811		9,4308 241		0,5691 759	9,9847 570		30	
			780		837			57		
	40	9,4156 591		9,4309 078		0,5690 922	9,9847 513		20	
			781		838			57		
	50	9,4157 372		9,4309 916		0,5690 084	9,9847 456		10	
			780		837			56		
6	0	9,4158 152		9,4310 753		0,5689 247	9,9847 400		0	54
			781		837			57		
	10	9,4158 933		9,4311 590		0,5688 410	9,9847 343		50	
			780		837			57		
	20	9,4159 713		9,4312 427		0,5687 573	9,9847 286		40	
			780		837			57		
	30	9,4160 493		9,4313 264		0,5686 736	9,9847 229		30	
			780		836			57		
	40	9,4161 273		9,4314 100		0,5685 900	9,9847 172		20	
			779		837			57		
	50	9,4162 052		9,4314 937		0,5685 063	9,9847 115		10	
			780		836			56		
7	0	9,4162 832		9,4315 773		0,5684 227	9,9847 059		0	53
			779		836			57		
	10	9,4163 611		9,4316 609		0,5683 391	9,9847 002		50	
			779		837			57		
	20	9,4164 390		9,4317 446		0,5682 554	9,9846 945		40	
			779		835			57		
	30	9,4165 169		9,4318 281		0,5681 719	9,9846 888		30	
			779		836			57		
	40	9,4165 948		9,4319 117		0,5680 883	9,9846 831		20	
			779		836			57		
	50	9,4166 727		9,4319 953		0,5680 047	9,9846 774		10	
			779		836			57		
8	0	9,4167 506		9,4320 789		0,5679 211	9,9846 717		0	52
			778		835			57		
	10	9,4168 284		9,4321 624		0,5678 376	9,9846 660		50	
			778		835			57		
	20	9,4169 062		9,4322 459		0,5677 541	9,9846 603		40	
			779		835			57		
	30	9,4169 841		9,4323 294		0,5676 706	9,9846 546		30	
			778		835			57		
	40	9,4170 619		9,4324 129		0,5675 871	9,9846 489		20	
			778		835			57		
	50	9,4171 397		9,4324 964		0,5675 036	9,9846 432		10	
			777		835			57		
9	0	9,4172 174		9,4325 799		0,5674 201	9,9846 375		0	51
			778		835			57		
	10	9,4172 952		9,4326 634		0,5673 366	9,9846 318		50	
			777		834			57		
	20	9,4173 729		9,4327 468		0,5672 532	9,9846 261		40	
			777		834			57		
	30	9,4174 506		9,4328 302		0,5671 698	9,9846 204		30	
			778		834			57		
	40	9,4175 284		9,4329 136		0,5670 864	9,9846 147		20	
			777		834			57		
	50	9,4176 061		9,4329 970		0,5670 030	9,9846 090		10	
			776		834			57		
10	0	9,4176 837		9,4330 804		0,5669 196	9,9846 033		0	50
			777		834			57		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74⁰ 50 — 75⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	56	57	842
1	5,6	5,7	84,2
2	11,2	11,4	168,4
3	16,8	17,1	252,6
4	22,4	22,8	336,8
5	28,0	28.5	421,0
6	33,6	34,2	505,2
7	39,2	39,9	589,4
8	44,8	45,6	673,6
9	50,4	51,3	757,8

	840	839	838
1	84,0	83,9	83,8
2	168,0	167,8	167,6
3	252,0	251,7	251,4
4	336,0	335,6	335,2
5	420,0	419,5	419,0
6	504,0	503,4	502,8
7	588,0	587,3	586,6
8	672,0	671,2	670,4
9	756,0	755,1	754,2

	837	836	835
1	83,7	83,6	83,5
2	167,4	167,2	167,0
3	251,1	250,8	250,5
4	334,8	334,4	334,0
5	418,5	418,0	417,5
6	502,2	501,6	501,0
7	585,9	585,2	584,5
8	669,6	668,8	668,0
9	753,3	752,4	751,5

	834	785	784
1	83,4	78,5	78,4
2	166,8	157,0	156,8
3	250,2	235,5	235,2
4	333,6	314,0	313,6
5	417,0	392,5	392,0
6	500,4	471,0	470,4
7	583,8	549.5	548,8
8	667,2	628,0	627,2
9	750,6	706,5	705,6

	783	782	780
1	78,3	78,2	78,0
2	156,6	156,4	156,0
3	234,9	234,6	234,0
4	313,2	312,8	312,0
5	391,5	391,0	390,0
6	469,8	469,2	468,0
7	548,1	547,4	546,0
8	626,4	625,6	624,0
9	704,7	703,8	702,0

	779	778	777
1	77,9	77,8	77,7
2	155,8	155,6	155,4
3	233,7	233,4	233.1
4	311,6	311,2	310,8
5	389,5	389,0	388,5
6	467,4	466,8	466,2
7	545,3	544,6	543,9
8	623,2	622,4	621,6
9	701.1	700,2	699.3

s. f. S.

15° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			776		834			57		
10	0	9,4176 837	777	9,4330 804	834	0,5669 196	9,9846 033	57	0	50
	10	9,4177 614	777	9,4331 638	834	0,5668 362	9,9845 976	57	50	
	20	9,4178 391	776	9,4332 472	833	0,5667 528	9,9845 919	57	40	
	30	9,4179 167	776	9,4333 305	834	0,5666 695	9,9845 862	57	30	
	40	9,4179 943	776	9,4334 139	833	0,5665 861	9,9845 805	57	20	
	50	9,4180 719	776	9,4334 972	833	0,5665 028	9,9845 748	58	10	
11	0	9,4181 495	776	9,4335 805	833	0,5664 195	9,9845 690	57	0	49
	10	9,4182 271	776	9,4336 638	833	0,5663 362	9,9845 633	57	50	
	20	9,4183 047	775	9,4337 471	832	0,5662 529	9,9845 576	57	40	
	30	9,4183 822	775	9,4338 303	833	0,5661 697	9,9845 519	57	30	
	40	9,4184 597	776	9,4339 136	832	0,5660 864	9,9845 462	57	20	
	50	9,4185 373	775	9,4339 968	832	0,5660 032	9,9845 405	58	10	
12	0	9,4186 148	775	9,4340 800	832	0,5659 200	9,9845 347	57	0	48
	10	9,4186 923	774	9,4341 632	832	0,5658 368	9,9845 290	57	50	
	20	9,4187 697	775	9,4342 464	832	0,5657 536	9,9845 233	57	40	
	30	9,4188 472	774	9,4343 296	832	0,5656 704	9,9845 176	58	30	
	40	9,4189 246	775	9,4344 128	831	0,5655 872	9,9845 118	57	20	
	50	9,4190 021	774	9,4344 959	832	0,5655 041	9,9845 061	57	10	
13	0	9,4190 795	774	9,4345 791	831	0,5654 209	9,9845 004	57	0	47
	10	9,4191 569	774	9,4346 622	831	0,5653 378	9,9844 947	58	50	
	20	9,4192 343	773	9,4347 453	831	0,5652 547	9,9844 889	57	40	
	30	9,4193 116	774	9,4348 284	831	0,5651 716	9,9844 832	57	30	
	40	9,4193 890	773	9,4349 115	831	0,5650 885	9,9844 775	58	20	
	50	9,4194 663	773	9,4349 946	830	0,5650 054	9,9844 717	57	10	
14	0	9,4195 436	774	9,4350 776	831	0,5649 224	9,9844 660	57	0	46
	10	9,4196 210	773	9,4351 607	830	0,5648 393	9,9844 603	58	50	
	20	9,4196 983	772	9,4352 437	830	0,5647 563	9,9844 545	57	40	
	30	9,4197 755	773	9,4353 267	830	0,5646 733	9,9844 488	57	30	
	40	9,4198 528	773	9,4354 097	830	0,5645 903	9,9844 431	58	20	
	50	9,4199 301	772	9,4354 927	830	0,5645 073	9,9844 373	57	10	
15	0	9,4200 073	772	9,4355 757	830	0,5644 243	9,9844 316	58	0	45
	10	9,4200 845	772	9,4356 587	829	0,5643 413	9,9844 258	57	50	
	20	9,4201 617	772	9,4357 416	829	0,5642 584	9,9844 201	57	40	
	30	9,4202 389	772	9,4358 245	830	0,5641 755	9,9844 144	58	30	
	40	9,4203 161	772	9,4359 075	829	0,5640 925	9,9844 086	57	20	
	50	9,4203 933	771	9,4359 904	829	0,5640 096	9,9844 029	58	10	
16	0	9,4204 704	771	9,4360 733	829	0,5639 267	9,9843 971	57	0	44
	10	9,4205 475	772	9,4361 562	828	0,5638 438	9,9843 914	58	50	
	20	9,4206 247	771	9,4362 390	829	0,5637 610	9,9843 856	57	40	
	30	9,4207 018	770	9,4363 219	828	0,5636 781	9,9843 799	58	30	
	40	9,4207 788	771	9,4364 047	828	0,5635 953	9,9843 741	57	20	
	50	9,4208 559	771	9,4364 875	829	0,5635 125	9,9843 664	58	10	
17	0	9,4209 330	770	9,4365 704	828	0,5634 296	9,9843 626	57	0	43
	10	9,4210 100	771	9,4366 532	827	0,5633 468	9,9843 569	58	50	
	20	9,4210 871	770	9,4367 359	828	0,5632 641	9,9843 511	57	40	
	30	9,4211 641	770	9,4368 187	828	0,5631 813	9,9843 454	58	30	
	40	9,4212 411	770	9,4369 015	827	0,5630 985	9,9843 396	58	20	
	50	9,4213 181	769	9,4369 842	828	0,5630 158	9,9843 338	57	10	
18	0	9,4213 950	770	9,4370 670	827	0,5629 330	9,9843 281	58	0	42
	10	9,4214 720	769	9,4371 497	827	0,5628 503	9,9843 223	57	50	
	20	9,4215 489	770	9,4372 324	827	0,5627 676	9,9843 166	58	40	
	30	9,4216 259	769	9,4373 151	826	0,5626 849	9,9843 108	58	30	
	40	9,4217 028	769	9,4373 977	827	0,5626 023	9,9843 050	57	20	
	50	9,4217 797	769	9,4374 804	827	0,5625 196	9,9842 993	58	10	
19	0	9,4218 566	768	9,4375 631	826	0,5624 369	9,9842 935	58	0	41
	10	9,4219 334	769	9,4376 457	826	0,5623 543	9,9842 877	57	50	
	20	9,4220 103	768	9,4377 283	826	0,5622 717	9,9842 820	58	40	
	30	9,4220 871	769	9,4378 109	826	0,5621 891	9,9842 762	58	30	
	40	9,4221 640	768	9,4378 935	826	0,5621 065	9,9842 704	57	20	
	50	9,4222 408	768	9,4379 761	826	0,5620 239	9,9842 647	58	10	
20	0	9,4223 176	767	9,4380 587	825	0,5619 413	9,9842 589	58	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74° 40′ — 50′.

P.P. auch z. vor. S.

	58	833	832
1	5,8	83,3	83,2
2	11,6	166,6	166,4
3	17,4	249,9	249,6
4	23,2	333,2	332,8
5	29,0	416,5	416,0
6	34,8	499,8	499,2
7	40,6	583,1	582,4
8	46,4	666,4	665,6
9	52,2	749,7	748,8

	830	829	828
1	83,0	82,9	82,8
2	166,0	165,8	165,6
3	249,0	248,7	248,4
4	332,0	331,6	331,2
5	415,0	414,5	414,0
6	498,0	497,4	496,8
7	581,0	580,3	579,6
8	664,0	663,2	662,4
9	747,0	746,1	745,2

	827	826	825
1	82,7	82,6	82,5
2	165,4	165,2	165,0
3	248,1	247,8	247,5
4	330,8	330,4	330,0
5	413,5	413,0	412,5
6	496,2	495,6	495,0
7	578,9	578,2	577,5
8	661,6	660,8	660,0
9	744,3	743,4	742,5

	776	775	774
1	77,6	77,5	77,4
2	155,2	155,0	154,8
3	232,8	232,5	232,2
4	310,4	310,0	309,6
5	388,0	387,5	387,0
6	465,6	465,0	464,4
7	543,2	542,5	541,8
8	620,8	620,0	619,2
9	698,4	697,5	696,6

	773	772	770
1	77,3	77,2	77,0
2	154,6	154,4	154,0
3	231,9	231,6	231,0
4	309,2	308,8	308,0
5	386,5	386,0	385,0
6	463,8	463,2	462,0
7	541,1	540,4	539,0
8	618,4	617,6	616,0
9	695,7	694,8	693,0

	769	768	767
1	76,9	76,8	76,7
2	153,8	153,6	153,4
3	230,7	230,4	230,1
4	307,6	307,2	306,8
5	384,5	384,0	383,5
6	461,4	460,8	460,2
7	538,3	537,6	536,9
8	615,2	614,4	613,6
9	692,1	691,2	690,3

S. v. S.

15⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
20	0	9,4223 176	768	9,4380 587	826	0,5619 413	9,9842 589	58	0	40
	10	9,4223 943	767	9,4381 412	825	0,5618 588	9,9842 531	58	50	
	20	9,4224 711	768	9,4382 238	826	0,5617 762	9,9842 473	58	40	
	30	9,4225 479	768	9,4383 063	825	0,5616 937	9,9842 416	57	30	
	40	9,4226 246	767	9,4383 888	825	0,5616 112	9,9842 358	58	20	
	50	9,4227 013	767	9,4384 713	825	0,5615 287	9,9842 300	58	10	
21	0	9,4227 780	767	9,4385 538	825	0,5614 462	9,9842 242	58	0	39
	10	9,4228 547	767	9,4386 363	825	0,5613 637	9,9842 184	58	50	
	20	9,4229 314	767	9,4387 187	824	0,5612 813	9,9842 127	57	40	
	30	9,4230 081	767	9,4388 012	825	0,5611 988	9,9842 069	58	30	
	40	9,4230 847	766	9,4388 836	824	0,5611 164	9,9842 011	58	20	
	50	9,4231 614	767	9,4389 660	824	0,5610 340	9,9841 953	58	10	
22	0	9,4232 380	766	9,4390 485	825	0,5609 515	9,9841 895	58	0	38
	10	9,4233 146	766	9,4391 308	823	0,5608 692	9,9841 837	58	50	
	20	9,4233 912	766	9,4392 132	824	0,5607 868	9,9841 780	57	40	
	30	9,4234 678	766	9,4392 956	824	0,5607 044	9,9841 722	58	30	
	40	9,4235 443	765	9,4393 779	823	0,5606 221	9,9841 664	58	20	
	50	9,4236 209	766	9,4394 603	824	0,5605 397	9,9841 606	58	10	
23	0	9,4236 974	765	9,4395 426	823	0,5604 574	9,9841 548	58	0	37
	10	9,4237 739	765	9,4396 249	823	0,5603 751	9,9841 490	58	50	
	20	9,4238 504	765	9,4397 072	823	0,5602 928	9,9841 432	58	40	
	30	9,4239 269	765	9,4397 895	823	0,5602 105	9,9841 374	58	30	
	40	9,4240 034	765	9,4398 718	823	0,5601 282	9,9841 316	58	20	
	50	9,4240 799	765	9,4399 541	823	0,5600 459	9,9841 258	58	10	
24	0	9,4241 563	764	9,4400 363	822	0,5599 637	9,9841 200	58	0	36
	10	9,4242 327	764	9,4401 185	822	0,5598 815	9,9841 142	58	50	
	20	9,4243 092	765	9,4402 008	823	0,5597 992	9,9841 084	58	40	
	30	9,4243 856	764	9,4402 830	822	0,5597 170	9,9841 026	58	30	
	40	9,4244 620	764	9,4403 652	822	0,5596 348	9,9840 968	58	20	
	50	9,4245 383	763	9,4404 473	821	0,5595 527	9,9840 910	58	10	
25	0	9,4246 147	764	9,4405 295	822	0,5594 705	9,9840 852	58	0	35
	10	9,4246 910	763	9,4406 117	822	0,5593 883	9,9840 794	58	50	
	20	9,4247 674	764	9,4406 938	821	0,5593 062	9,9840 736	58	40	
	30	9,4248 437	763	9,4407 759	821	0,5592 241	9,9840 678	58	30	
	40	9,4249 200	763	9,4408 580	821	0,5591 420	9,9840 620	58	20	
	50	9,4249 963	763	9,4409 401	821	0,5590 599	9,9840 562	58	10	
26	0	9,4250 726	763	9,4410 222	821	0,5589 778	9,9840 503	59	0	34
	10	9,4251 488	762	9,4411 043	821	0,5588 957	9,9840 445	58	50	
	20	9,4252 251	763	9,4411 863	820	0,5588 137	9,9840 387	58	40	
	30	9,4253 013	762	9,4412 684	821	0,5587 316	9,9840 329	58	30	
	40	9,4253 775	762	9,4413 504	820	0,5586 496	9,9840 271	58	20	
	50	9,4254 537	762	9,4414 324	820	0,5585 676	9,9840 213	58	10	
27	0	9,4255 299	762	9,4415 145	821	0,5584 855	9,9840 154	59	0	33
	10	9,4256 061	762	9,4415 964	819	0,5584 036	9,9840 096	58	50	
	20	9,4256 822	761	9,4416 784	820	0,5583 216	9,9840 038	58	40	
	30	9,4257 584	762	9,4417 604	820	0,5582 396	9,9839 980	58	30	
	40	9,4258 345	761	9,4418 423	819	0,5581 577	9,9839 922	58	20	
	50	9,4259 106	761	9,4419 243	820	0,5580 757	9,9839 863	59	10	
28	0	9,4259 867	761	9,4420 062	819	0,5579 938	9,9839 805	58	0	32
	10	9,4260 628	761	9,4420 881	819	0,5579 119	9,9839 747	58	50	
	20	9,4261 389	761	9,4421 700	819	0,5578 300	9,9839 689	58	40	
	30	9,4262 149	760	9,4422 519	819	0,5577 481	9,9839 630	59	30	
	40	9,4262 910	761	9,4423 338	819	0,5576 662	9,9839 572	58	20	
	50	9,4263 670	760	9,4424 157	819	0,5575 843	9,9839 514	58	10	
29	0	9,4264 430	760	9,4424 975	818	0,5575 025	9,9839 455	59	0	31
	10	9,4265 190	760	9,4425 793	818	0,5574 207	9,9839 397	58	50	
	20	9,4265 950	760	9,4426 612	819	0,5573 388	9,9839 339	58	40	
	30	9,4266 710	760	9,4427 430	818	0,5572 570	9,9839 280	59	30	
	40	9,4267 470	760	9,4428 248	818	0,5571 752	9,9839 222	58	20	
	50	9,4268 229	759	9,4429 065	817	0,5570 935	9,9839 164	58	10	
30	0	9,4268 988	759	9,4429 883	818	0,5570 117	9,9839 105	59	0	30
			759		818			58		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74⁰ 30′ — 40′

P.P. auch z. folg. S.

	57	58	826
1	5,7	5,8	82,6
2	11,4	11,6	165,2
3	17,1	17,4	247,8
4	22,8	23,2	330,4
5	28,5	29,0	413,0
6	34,2	34,8	495,6
7	39,9	40,6	578,2
8	45,6	46,4	660,8
9	51,3	52,2	743,4

	825	824	823
1	82,5	82,4	82,3
2	165,0	164,8	164,6
3	247,5	247,2	246,9
4	330,0	329,6	329,2
5	412,5	412,0	411,5
6	495,0	494,4	493,8
7	577,5	576,8	576,1
8	660,0	659,2	658,4
9	742,5	741,6	740,7

	822	820	819
1	82,2	82,0	81,9
2	164,4	164,0	163,8
3	246,6	246,0	245,7
4	328,8	328,0	327,6
5	411,0	410,0	409,5
6	493,2	492,0	491,4
7	575,4	574,0	573,3
8	657,6	656,0	655,2
9	739,8	738,0	737,1

	768	767	766
1	76,8	76,7	76,6
2	153,6	153,4	153,2
3	230,4	230,1	229,8
4	307,2	306,8	306,4
5	384,0	383,5	383,0
6	460,8	460,2	459,6
7	537,6	536,9	536,2
8	614,4	613,6	612,8
9	691,2	690,3	689,4

	765	764	763
1	76,5	76,4	76,3
2	153,0	152,8	152,6
3	229,5	229,2	228,9
4	306,0	305,6	305,2
5	382,5	382,0	381,5
6	459,0	458,4	457,8
7	535,5	534,8	534,1
8	612,0	611,2	610,4
9	688,5	687,6	686,7

	762	760	759
1	76,2	76,0	75,9
2	152,4	152,0	151,8
3	228,6	228,0	227,7
4	304,8	304,0	303,6
5	381,0	380,0	379,5
6	457,2	456,0	455,4
7	533,4	532,0	531,3
8	609,6	608,0	607,2
9	685,8	684,0	683,1

S. f. S.

15° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,4268 988	759	9,4429 883	818	0,5570 117	9,9839 105	59	0	30
	10	9,4269 747	759	9,4430 701	818	0,5569 299	9,9839 047	58	50	
	20	9,4270 506	759	9,4431 518	817	0,5568 482	9,9838 988	59	40	
	30	9,4271 265	759	9,4432 335	817	0,5567 665	9,9838 930	58	30	
	40	9,4272 024	759	9,4433 152	817	0,5566 848	9,9838 872	58	20	
	50	9,4272 783	759	9,4433 970	818	0,5566 030	9,9838 813	59	10	
31	0	9,4273 541	758	9,4434 786	816	0,5565 214	9,9838 755	58	0	29
	10	9,4274 299	758	9,4435 603	817	0,5564 397	9,9838 696	59	50	
	20	9,4275 057	758	9,4436 420	817	0,5563 580	9,9838 638	58	40	
	30	9,4275 815	758	9,4437 236	816	0,5562 764	9,9838 579	59	30	
	40	9,4276 573	758	9,4438 053	817	0,5561 947	9,9838 521	58	20	
	50	9,4277 331	758	9,4438 869	816	0,5561 131	9,9838 462	59	10	
32	0	9,4278 089	758	9,4439 685	816	0,5560 315	9,9838 404	58	0	28
	10	9,4278 846	757	9,4440 501	816	0,5559 499	9,9838 345	59	50	
	20	9,4279 603	757	9,4441 317	816	0,5558 683	9,9838 287	58	40	
	30	9,4280 361	758	9,4442 133	816	0,5557 867	9,9838 228	59	30	
	40	9,4281 118	757	9,4442 948	815	0,5557 052	9,9838 169	59	20	
	50	9,4281 874	756	9,4443 764	816	0,5556 236	9,9838 111	58	10	
33	0	9,4282 631	757	9,4444 579	815	0,5555 421	9,9838 052	59	0	27
	10	9,4283 388	757	9,4445 394	815	0,5554 606	9,9837 994	58	50	
	20	9,4284 144	756	9,4446 209	815	0,5553 791	9,9837 935	59	40	
	30	9,4284 901	757	9,4447 024	815	0,5552 976	9,9837 877	58	30	
	40	9,4285 657	756	9,4447 839	815	0,5552 161	9,9837 818	59	20	
	50	9,4286 413	756	9,4448 653	814	0,5551 347	9,9837 759	59	10	
34	0	9,4287 169	756	9,4449 468	815	0,5550 532	9,9837 701	58	0	26
	10	9,4287 924	755	9,4450 282	814	0,5549 718	9,9837 642	59	50	
	20	9,4288 680	756	9,4451 097	815	0,5548 903	9,9837 583	59	40	
	30	9,4289 435	755	9,4451 911	814	0,5548 089	9,9837 525	58	30	
	40	9,4290 191	756	9,4452 725	814	0,5547 275	9,9837 466	59	20	
	50	9,4290 946	755	9,4453 539	814	0,5546 461	9,9837 407	59	10	
35	0	9,4291 701	755	9,4454 352	813	0,5545 648	9,9837 348	59	0	25
	10	9,4292 456	755	9,4455 166	814	0,5544 834	9,9837 290	58	50	
	20	9,4293 211	755	9,4455 980	814	0,5544 020	9,9837 231	59	40	
	30	9,4293 965	754	9,4456 793	813	0,5543 207	9,9837 172	59	30	
	40	9,4294 720	755	9,4457 606	813	0,5542 394	9,9837 114	58	20	
	50	9,4295 474	754	9,4458 419	813	0,5541 581	9,9837 055	59	10	
36	0	9,4296 228	754	9,4459 232	813	0,5540 768	9,9836 996	59	0	24
	10	9,4296 982	754	9,4460 045	813	0,5539 955	9,9836 937	59	50	
	20	9,4297 736	754	9,4460 858	813	0,5539 142	9,9836 878	59	40	
	30	9,4298 490	754	9,4461 670	812	0,5538 330	9,9836 820	58	30	
	40	9,4299 243	753	9,4462 483	813	0,5537 517	9,9836 761	59	20	
	50	9,4299 997	754	9,4463 295	812	0,5536 705	9,9836 702	59	10	
37	0	9,4300 750	753	9,4464 107	812	0,5535 893	9,9836 643	59	0	23
	10	9,4801 503	753	9,4464 919	812	0,5535 081	9,9836 584	59	50	
	20	9,4302 257	754	9,4465 731	812	0,5534 269	9,9836 525	59	40	
	30	9,4303 009	752	9,4466 543	812	0,5533 457	9,9836 466	59	30	
	40	9,4303 762	753	9,4467 355	812	0,5532 645	9,9836 408	58	20	
	50	9,4304 515	753	9,4468 166	811	0,5531 834	9,9836 349	59	10	
38	0	9,4305 267	752	9,4468 978	812	0,5531 022	9,9836 290	59	0	22
	10	9,4306 020	753	9,4469 789	811	0,5530 211	9,9836 231	59	50	
	20	9,4306 772	752	9,4470 600	811	0,5529 400	9,9836 172	59	40	
	30	9,4307 524	752	9,4471 411	811	0,5528 589	9,9836 113	59	30	
	40	9,4308 276	752	9,4472 222	811	0,5527 778	9,9836 054	59	20	
	50	9,4309 028	752	9,4473 033	811	0,5526 967	9,9835 995	59	10	
39	0	9,4309 779	751	9,4473 843	810	0,5526 157	9,9835 936	59	0	21
	10	9,4310 531	752	9,4474 654	811	0,5525 346	9,9835 877	59	50	
	20	9,4311 282	751	9,4475 464	810	0,5524 536	9,9835 818	59	40	
	30	9,4312 033	751	9,4476 274	810	0,5523 726	9,9835 759	59	30	
	40	9,4312 785	752	9,4477 085	811	0,5522 915	9,9835 700	59	20	
	50	9,4313 535	750	9,4477 895	810	0,5522 105	9,9835 641	59	10	
40	0	9,4314 286	751	9,4478 704	809	0,5521 296	9,9835 582	59	0	20
			751		810			59		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	59	818	817
1	5,9	81,8	81,7
2	11,8	163,6	163,4
3	17,7	245,4	245,1
4	23,6	327,2	326,8
5	29,5	409,0	408,5
6	35,4	490,8	490,2
7	41,3	572,6	571,9
8	47,2	654,4	653,6
9	53,1	736,2	735,3

	816	815	814
1	81,6	81,5	81,4
2	163,2	163,0	162,8
3	244,8	244,5	244,2
4	326,4	326,0	325,6
5	408,0	407,5	407,0
6	489,6	489,0	488,4
7	571,2	570,5	569,8
8	652,8	652,0	651,2
9	734,4	733,5	732,6

	813	812	810
1	81,3	81,2	81.0
2	162,6	162,4	162,0
3	243,9	243,6	243,0
4	325,2	324,8	324,0
5	406,5	406,0	405,0
6	487,8	487,2	486,0
7	569,1	568,4	567,0
8	650,4	649,6	648,0
9	731,7	730,8	729,0

	809	758	757
1	80,9	75,8	75,7
2	161,8	151,6	151,4
3	242,7	227,4	227,1
4	323,6	303,2	302.8
5	404,5	379,0	378,5
6	485,4	454,8	454,2
7	566,3	530,6	529,9
8	647,2	606,4	605,6
9	728,1	682,2	681,3

	756	755	754
1	75,6	75,5	75,4
2	151,2	151.0	150.8
3	226,8	226,5	226,2
4	302,4	302,0	301,6
5	378,0	377,5	377,0
6	453,6	453,0	452,4
7	529,2	528,5	527,8
8	604,8	604,0	603,2
9	680,4	679,5	678,6

	753	752	750
1	75,3	75,2	75,0
2	150,6	150,4	150,0
3	225,9	225,6	225,0
4	301,2	300,8	300,0
5	376,5	376,0	375,0
6	451,8	451,2	450,0
7	527,1	526,4	525,0
8	602,4	601,6	600,0
9	677,7	676,8	675,0

S. v. S.

15^0 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			751		809			59		
40	0	9,4314 286	751	9,4478 704	810	0,5521 296	9,9835 582	59	0	20
	10	9,4315 037	750	9,4479 514	810	0,5520 486	9,9835 523	59	50	
	20	9,4315 787	751	9,4480 324	809	0,5519 676	9,9835 464	59	40	
	30	9,4316 538	750	9,4481 133	810	0,5518 867	9,9835 405	59	30	
	40	9,4317 288	750	9,4481 943	809	0,5518 057	9,9835 346	60	20	
	50	9,4318 038	750	9,4482 752	809	0,5517 248	9,9835 286	59	10	
41	0	9,4318 788	750	9,4483 561	809	0,5516 439	9,9835 227	59	0	19
	10	9,4319 538	750	9,4484 370	809	0,5515 630	9,9835 168	59	50	
	20	9,4320 288	749	9,4485 179	808	0,5514 821	9,9835 109	59	40	
	30	9,4321 037	750	9,4485 987	809	0,5514 013	9,9835 050	59	30	
	40	9,4321 787	749	9,4486 796	808	0,5513 204	9,9834 991	59	20	
	50	9,4322 536	749	9,4487 604	809	0,5512 396	9,9834 932	60	10	
42	0	9,4323 285	749	9,4488 413	808	0,5511 587	9,9834 872	59	0	18
	10	9,4324 034	749	9,4489 221	808	0,5510 779	9,9834 813	59	50	
	20	9,4324 783	749	9,4490 029	808	0,5509 971	9,9834 754	59	40	
	30	9,4325 532	748	9,4490 837	808	0,5509 163	9,9834 695	59	30	
	40	9,4326 280	749	9,4491 645	807	0,5508 355	9,9834 636	60	20	
	50	9,4327 029	748	9,4492 452	808	0,5507 548	9,9834 576	59	10	
43	0	9,4327 777	748	9,4493 260	807	0,5506 740	9,9834 517	59	0	17
	10	9,4328 525	748	9,4494 067	807	0,5505 933	9,9834 458	59	50	
	20	9,4329 273	748	9,4494 874	808	0,5505 126	9,9834 399	60	40	
	30	9,4330 021	748	9,4495 682	807	0,5504 318	9,9834 339	59	30	
	40	9,4330 769	747	9,4496 489	807	0,5503 511	9,9834 280	59	20	
	50	9,4331 516	748	9,4497 296	806	0,5502 704	9,9834 221	60	10	
44	0	9,4332 264	747	9,4498 102	807	0,5501 898	9,9834 161	59	0	16
	10	9,4333 011	747	9,4498 909	806	0,5501 091	9,9834 102	59	50	
	20	9,4333 758	747	9,4499 715	807	0,5500 285	9,9834 043	60	40	
	30	9,4334 505	747	9,4500 522	806	0,5499 478	9,9833 983	59	30	
	40	9,4335 252	747	9,4501 328	806	0,5498 672	9,9833 924	59	20	
	50	9,4335 999	747	9,4502 134	806	0,5497 866	9,9833 865	60	10	
45	0	9,4336 746	746	9,4502 940	806	0,5497 060	9,9833 805	59	0	15
	10	9,4337 492	747	9,4503 746	806	0,5496 254	9,9833 746	59	50	
	20	9,4338 239	746	9,4504 552	806	0,5495 448	9,9833 687	60	40	
	30	9,4338 985	746	9,4505 358	805	0,5494 642	9,9833 627	59	30	
	40	9,4339 731	746	9,4506 163	805	0,5493 837	9,9833 568	60	20	
	50	9,4340 477	746	9,4506 968	806	0,5493 032	9,9833 508	59	10	
46	0	9,4341 223	745	9,4507 774	805	0,5492 226	9,9833 449	60	0	14
	10	9,4341 968	746	9,4508 579	805	0,5491 421	9,9833 389	59	50	
	20	9,4342 714	745	9,4509 384	805	0,5490 616	9,9833 330	59	40	
	30	9,4343 459	745	9,4510 189	804	0,5489 811	9,9833 271	60	30	
	40	9,4344 204	745	9,4510 993	805	0,5489 007	9,9833 211	59	20	
	50	9,4344 949	745	9,4511 798	804	0,5488 202	9,9833 152	60	10	
47	0	9,4345 694	745	9,4512 602	805	0,5487 398	9,9833 092	59	0	13
	10	9,4346 439	745	9,4513 407	804	0,5486 593	9,9833 033	60	50	
	20	9,4347 184	745	9,4514 211	804	0,5485 789	9,9832 973	60	40	
	30	9,4347 929	744	9,4515 015	804	0,5484 985	9,9832 913	59	30	
	40	9,4348 673	744	9,4515 819	804	0,5484 181	9,9832 854	60	20	
	50	9,4349 417	744	9,4516 623	804	0,5483 377	9,9832 794	59	10	
48	0	9,4350 161	744	9,4517 427	803	0,5482 573	9,9832 735	60	0	12
	10	9,4350 905	744	9,4518 230	804	0,5481 770	9,9832 675	59	50	
	20	9,4351 649	744	9,4519 034	803	0,5480 966	9,9832 616	60	40	
	30	9,4352 393	744	9,4519 837	803	0,5480 163	9,9832 556	60	30	
	40	9,4353 137	743	9,4520 640	803	0,5479 360	9,9832 496	59	20	
	50	9,4353 880	743	9,4521 443	803	0,5478 557	9,9832 437	60	10	
49	0	9,4354 623	744	9,4522 246	803	0,5477 754	9,9832 377	60	0	11
	10	9,4355 367	743	9,4523 049	803	0,5476 951	9,9832 317	59	50	
	20	9,4356 110	742	9,4523 852	802	0,5476 148	9,9832 258	60	40	
	30	9,4356 852	743	9,4524 654	803	0,5475 346	9,9832 198	60	30	
	40	9,4357 595	743	9,4525 457	802	0,5474 543	9,9832 138	59	20	
	50	9,4358 338	742	9,4526 259	802	0,5473 741	9,9832 079	60	10	
50	0	9,4359 080	743	9,4527 061	802	0,5472 939	9,9832 019	60	0	10
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74^0 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	59	809	808
1	5,9	80,9	80,8
2	11,8	161,8	161,6
3	17,7	242,7	242,4
4	23,6	323,6	323,2
5	29,5	404,5	404,0
6	35,4	485,4	484,8
7	41,3	566,3	565,6
8	47,2	647,2	646,4
9	53,1	728,1	727,2

	807	806	805
1	80,7	80,6	80,5
2	161,4	161,2	161,0
3	242,1	241,8	241,5
4	322,8	322,4	322,0
5	403,5	403,0	402,5
6	484,2	483,6	483,0
7	564,9	564,2	563,5
8	645,6	644,8	644,0
9	726,3	725,4	724,5

	804	803	802
1	80,4	80,3	80,2
2	160,8	160,6	160,4
3	241,2	240,9	240,6
4	321,6	321,2	320,8
5	402,0	401,5	401,0
6	482,4	481,8	481,2
7	562,8	562,1	561,4
8	643,2	642,4	641,6
9	723,6	722,7	721,8

	750	749	748
1	75,0	74,9	74,8
2	150,0	149,8	149,6
3	225,0	224,7	224,4
4	300,0	299,6	299,2
5	375,0	374,5	374,0
6	450,0	449,4	448,8
7	525,0	524,3	523,6
8	600,0	599,2	598,4
9	675,0	674,1	673,2

	747	746	745
1	74,7	74,6	74,5
2	149,4	149,2	149,0
3	224,1	223,8	223,5
4	298,8	298,4	298,0
5	373,5	373,0	372,5
6	448,2	447,6	447,0
7	522,9	522,2	521,5
8	597,6	596,8	596,0
9	672,3	671,4	670,5

	744	743	742
1	74,4	74,3	74,2
2	148,8	148,6	148,4
3	223,2	222,9	222,6
4	297,6	297,2	296,8
5	372,0	371,5	371,0
6	446,4	445,8	445,2
7	520,8	520,1	519,4
8	595,2	594,4	593,6
9	669,6	668,7	667,8

S. f. S.

15° 50′ — 16° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
50	0	9,4359 080	742	9,4527 061	802	0,5472 939	9,9832 019	60	0	10
	10	9,4359 823	743	9,4527 863	802	0,5472 137	9,9831 959	60	50	
	20	9,4360 565	742	9,4528 665	802	0,5471 335	9,9831 900	59	40	
	30	9,4361 307	742	9,4529 467	802	0,5470 533	9,9831 840	60	30	
	40	9,4362 049	742	9,4530 269	802	0,5469 731	9,9831 780	60	20	
	50	9,4362 791	742	9,4531 070	801	0,5468 930	9,9831 720	60	10	
51	0	9,4363 532	741	9,4531 872	802	0,5468 128	9,9831 661	59	0	9
	10	9,4364 274	742	9,4532 673	801	0,5467 327	9,9831 601	60	50	
	20	9,4365 015	741	9,4533 474	801	0,5466 526	9,9831 541	60	40	
	30	9,4365 757	742	9,4534 276	802	0,5465 724	9.9831 481	60	30	
	40	9,4366 498	741	9,4535 076	800	0,5464 924	9,9831 421	60	20	
	50	9,4367 239	741	9,4535 877	801	0,5464 123	9,9831 361	60	10	
52	0	9,4367 980	741	9,4536 678	801	0,5463 322	9,9831 302	59	0	8
	10	9,4368 720	740	9,4537 479	801	0,5462 521	9,9831 242	60	50	
	20	9,4369 461	741	9,4538 279	800	0.5461 721	9,9831 182	60	40	
	30	9,4370 201	740	9,4539 079	800	0,5460 921	9,9831 122	60	30	
	40	9,4370 942	741	9,4539 879	800	0,5460 121	9,9831 062	60	20	
	50	9,4371 682	740	9,4540 680	801	0,5459 320	9,9831 002	60	10	
53	0	9,4372 422	740	9,4541 479	799	0.5458 521	9,9830 942	60	0	7
	10	9,4373 162	740	9,4542 279	800	0,5457 721	9,9830 882	60	50	
	20	9,4373 902	740	9,4543 079	800	0,5456 921	9,9830 823	59	40	
	30	9,4374 641	739	9,4543 879	800	0,5456 121	9,9830 763	60	30	
	40	9,4375 381	740	9,4544 678	799	0,5455 322	9,9830 703	60	20	
	50	9,4376 120	739	9,4545 477	799	0,5454 523	9,9830 643	60	10	
54	0	9,4376 859	739	9,4546 276	799	0,5453 724	9,9830 583	60	0	6
	10	9,4377 598	739	9,4547 076	800	0,5452 924	9,9830 523	60	50	
	20	9,4378 337	739	9,4547 874	798	0,5452 126	9,9830 463	60	40	
	30	9,4379 076	739	9,4548 673	799	0,5451 327	9,9830 403	60	30	
	40	9,4379 815	739	9,4549 472	799	0,5450 528	9,9830 343	60	20	
	50	9,4380 553	738	9,4550 271	799	0,5449 729	9,9830 283	60	10	
55	0	9,4381 292	739	9,4551 069	798	0,5448 931	9,9830 223	60	0	5
	10	9,4382 030	738	9,4551 867	798	0,5448 133	9,9830 163	60	50	
	20	9,4382 768	738	9,4552 665	798	0,5447 335	9,9830 103	60	40	
	30	9.4383 506	738	9,4553 464	799	0,5446 536	9,9830 042	61	30	
	40	9.4384 244	738	9,4554 261	797	0,5445 739	9,9829 982	60	20	
	50	9,4384 982	738	9,4555 059	798	0,5444 941	9,9829 922	60	10	
56	0	9,4385 719	737	9,4555 857	798	0,5444 143	9,9829 862	60	0	4
	10	9,4386 457	738	9,4556 655	798	0,5443 345	9.9829 802	60	50	
	20	9,4387 194	737	9,4557 452	797	0,5442 548	9,9829 742	60	40	
	30	9,4387 931	737	9,4558 249	797	0,5441 751	9,9829 682	60	30	
	40	9,4388 668	737	9,4559 047	798	0,5440 953	9,9829 622	60	20	
	50	9,4389 405	737	9,4559 844	797	0,5440 156	9,9829 561	61	10	
57	0	9,4390 142	737	9,4560 641	797	0,5439 359	9,9829 501	60	0	3
	10	9,4390 879	737	9,4561 437	796	0,5438 563	9,9829 441	60	50	
	20	9,4391 615	736	9,4562 234	797	0,5437 766	9,9829 381	60	40	
	30	9,4392 351	736	9,4563 031	797	0,5436 969	9,9829 321	60	30	
	40	9,4393 088	737	9,4563 827	796	0,5436 173	9,9829 261	60	20	
	50	9,4393 824	736	9,4564 623	796	0,5435 377	9,9829 200	61	10	
58	0	9,4394 560	736	9,4565 420	797	0,5434 580	9,9829 140	60	0	2
	10	9,4395 296	736	9,4566 216	796	0,5433 784	9,9829 080	60	50	
	20	9,4396 031	735	9,4567 012	796	0,5432 988	9,9829 020	60	40	
	30	9,4396 767	736	9,4567 807	795	0,5432 193	9,9828 959	61	30	
	40	9,4397 502	735	9,4568 603	796	0,5431 397	9,9828 899	60	20	
	50	9,4398 237	735	9,4569 399	796	0,5430 601	9,9828 839	60	10	
59	0	9,4398 973	736	9,4570 194	795	0,5429 806	9,9828 778	61	0	1
	10	9,4399 708	735	9,4570 990	796	0,5429 010	9,9828 718	60	50	
	20	9,4400 443	735	9,4571 785	795	0,5428 215	9,9828 658	60	40	
	30	9,4401 177	734	9,4572 580	795	0,5427 420	9,9828 597	61	30	
	40	9,4401 912	735	9,4573 375	795	0,5426 625	9,9828 537	60	20	
	50	9,4402 646	734	9,4574 170	795	0,5425 830	9,9828 477	60	10	
60	0	9,4403 381	735	9,4574 964	794	0,5425 036	9,9828 416	61	0	0
			734		795			60		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

74° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	60	61	801
1	6,0	6,1	80,1
2	12,0	12,2	160,2
3	18,0	18,3	240,3
4	24,0	24,4	320,4
5	30,0	30,5	400,5
6	36,0	36,6	480,6
7	42,0	42.7	560,7
8	48,0	48,8	640,8
9	54,0	54,9	720,9

	800	799	798
1	80,0	79,9	79,8
2	160,0	159,8	159,6
3	240,0	239,7	239,4
4	320,0	319,6	319,2
5	400,0	399,5	399,0
6	480,0	479,4	478,8
7	560,0	559,3	558,6
8	640,0	639,2	638,4
9	720,0	719,1	718,2

	797	796	795
1	79,7	79,6	79.5
2	159,4	159,2	159,0
3	239,1	238,8	238,5
4	318,8	318,4	318,0
5	398,5	398,0	397,5
6	478,2	477,6	477,0
7	557,9	557,2	556,5
8	637,6	636,8	636,0
9	717,3	716,4	715,5

	794	741	740
1	79,4	74,1	74,0
2	158,8	148,2	148,0
3	238,2	222,3	222.0
4	317,6	296,4	296,0
5	397,0	370,5	370,0
6	476,4	444,6	444,0
7	555,8	518,7	518,0
8	635,2	592,8	592,0
9	714,[illegible]	666,9	666,0

	739	738	737
1	73,9	73,8	73,7
2	147,8	147,6	147,4
3	221,7	221,4	221,1
4	295,6	295,2	294,8
5	369,5	369,0	368.5
6	443,4	442,8	442,2
7	517,3	516,6	515,9
8	591,2	590,4	589,6
9	665,1	664,2	663,3

	736	735	734
1	73,6	73,5	73,4
2	147,2	147,0	146,8
3	220,8	220,5	220,2
4	294,4	294,0	293,6
5	368,0	367,5	367,0
6	441,6	441,0	440,4
7	515.2	514.5	513,8
8	588,8	588,0	587,2
9	662,4	661.5	660,6

S. v. S.

16⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
0	0	9,4403 381	735	9,4574 964	794	0,5425 036	9,9828 416	61	0	60
	10	9,4404 115	734	9,4575 759	795	0,5424 241	9,9828 356	60	50	
	20	9,4404 849	734	9,4576 553	794	0,5423 447	9,9828 296	60	40	
	30	9,4405 583	734	9,4577 348	795	0,5422 652	9,9828 235	61	30	
	40	9,4406 317	734	9,4578 142	794	0,5421 858	9,9828 175	60	20	
	50	9,4407 050	733	9,4578 936	794	0,5421 064	9,9828 114	61	10	
1	0	9,4407 784	734	9,4579 730	794	0,5420 270	9,9828 054	60	0	59
	10	9,4408 517	733	9,4580 524	794	0,5419 476	9,9827 993	61	50	
	20	9,4409 251	734	9,4581 318	794	0,5418 682	9,9827 933	60	40	
	30	9,4409 984	733	9,4582 111	793	0,5417 889	9,9827 873	60	30	
	40	9,4410 717	733	9,4582 905	794	0,5417 095	9,9827 812	61	20	
	50	9,4411 450	733	9,4583 698	793	0,5416 302	9,9827 752	60	10	
2	0	9,4412 182	732	9,4584 491	793	0,5415 509	9,9827 691	61	0	58
	10	9,4412 915	733	9,4585 285	794	0,5414 715	9,9827 631	60	50	
	20	9,4413 648	733	9,4586 078	793	0,5413 922	9,9827 570	61	40	
	30	9,4414 380	732	9,4586 870	792	0,5413 130	9,9827 510	60	30	
	40	9,4415 112	732	9,4587 663	793	0,5412 337	9,9827 449	61	20	
	50	9,4415 844	732	9,4588 456	793	0,5411 544	9,9827 388	61	10	
3	0	9,4416 576	732	9,4589 248	792	0,5410 752	9,9827 328	60	0	57
	10	9,4417 308	732	9,4590 041	793	0,5409 959	9,9827 267	61	50	
	20	9,4418 040	732	9,4590 833	792	0,5409 167	9,9827 207	60	40	
	30	9,4418 771	731	9,4591 625	792	0,5408 375	9,9827 146	61	30	
	40	9,4419 503	732	9,4592 417	792	0,5407 583	9,9827 085	61	20	
	50	9,4420 234	731	9,4593 209	792	0,5406 791	9,9827 025	60	10	
4	0	9,4420 965	731	9,4594 001	792	0,5405 999	9,9826 964	61	0	56
	10	9,4421 696	731	9,4594 792	791	0,5405 208	9,9826 904	60	50	
	20	9,4422 427	731	9,4595 584	792	0,5404 416	9,9826 843	61	40	
	30	9,4423 158	731	9,4596 375	791	0,5403 625	9,9826 782	61	30	
	40	9,4423 888	730	9,4597 167	792	0,5402 833	9,9826 722	60	20	
	50	9,4424 619	731	9,4597 958	791	0,5402 042	9,9826 661	61	10	
5	0	9,4425 349	730	9,4598 749	791	0,5401 251	9,9826 600	61	0	55
	10	9,4426 079	730	9,4599 540	791	0,5400 460	9,9826 539	61	50	
	20	9,4426 809	730	9,4600 331	791	0,5399 669	9,9826 479	60	40	
	30	9,4427 539	730	9,4601 121	790	0,5398 879	9,9826 418	61	30	
	40	9,4428 269	730	9,4601 912	791	0,5398 088	9,9826 357	61	20	
	50	9,4428 999	730	9,4602 702	790	0,5397 298	9,9826 296	61	10	
6	0	9,4429 728	729	9,4603 492	790	0,5396 508	9,9826 236	60	0	54
	10	9,4430 458	730	9,4604 283	791	0,5395 717	9,9826 175	61	50	
	20	9,4431 187	729	9,4605 073	790	0,5394 927	9,9826 114	61	40	
	30	9,4431 916	729	9,4605 863	790	0,5394 137	9,9826 053	61	30	
	40	9,4432 645	729	9,4606 652	789	0,5393 348	9,9825 993	60	20	
	50	9,4433 374	729	9,4607 442	790	0,5392 558	9,9825 932	61	10	
7	0	9,4434 103	729	9,4608 232	790	0,5391 768	9,9825 871	61	0	53
	10	9,4434 831	728	9,4609 021	789	0,5390 979	9,9825 810	61	50	
	20	9,4435 560	729	9,4609 811	790	0,5390 189	9,9825 749	61	40	
	30	9,4436 288	728	9,4610 600	789	0,5389 400	9,9825 688	61	30	
	40	9,4437 016	728	9,4611 389	789	0,5388 611	9,9825 627	61	20	
	50	9,4437 744	728	9,4612 178	789	0,5387 822	9,9825 567	60	10	
8	0	9,4438 472	728	9,4612 967	789	0,5387 033	9,9825 506	61	0	52
	10	9,4439 200	728	9,4613 755	788	0,5386 245	9,9825 445	61	50	
	20	9,4439 928	728	9,4614 544	789	0,5385 456	9,9825 384	61	40	
	30	9,4440 655	727	9,4615 333	789	0,5384 667	9,9825 323	61	30	
	40	9,4441 383	728	9,4616 121	788	0,5383 879	9,9825 262	61	20	
	50	9,4442 110	727	9,4616 909	788	0,5383 091	9,9825 201	61	10	
9	0	9,4442 837	727	9,4617 697	788	0,5382 303	9,9825 140	61	0	51
	10	9,4443 564	727	9,4618 485	788	0,5381 515	9,9825 079	61	50	
	20	9,4444 291	727	9,4619 273	788	0,5380 727	9,9825 018	61	40	
	30	9,4445 018	727	9,4620 061	788	0,5379 939	9,9824 957	61	30	
	40	9,4445 745	727	9,4620 849	788	0,5379 151	9,9824 896	61	20	
	50	9,4446 471	726	9,4621 636	787	0,5378 364	9,9824 835	61	10	
10	0	9,4447 197	726	9,4622 423	787	0,5377 577	9,9824 774	61	0	50
			727		788			61		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73⁰ 50′ — 74⁰ 0′.

P. P. auch z. folg. S.

	60	61	795
1	6,0	6,1	79,5
2	12,0	12,2	159,0
3	18,0	18,3	238,5
4	24,0	24,4	318,0
5	30,0	30,5	397,5
6	36,0	36,6	477,0
7	42,0	42,7	556,5
8	48,0	48,8	636,0
9	54,0	54,9	715,5

	794	793	792
1	79,4	79,3	79,2
2	158,8	158,6	158,4
3	238,2	237,9	237,6
4	317,6	317,2	316,8
5	397,0	396,5	396,0
6	476,4	475,8	475,2
7	555,8	555,1	554,4
8	635,2	634,4	633,6
9	714,6	713,7	712,8

	791	790	789
1	79,1	79,0	78,9
2	158,2	158,0	157,8
3	237,3	237,0	236,7
4	316,4	316,0	315,6
5	395,5	395,0	394,5
6	474,6	474,0	473,4
7	553,7	553,0	552,3
8	632,8	632,0	631,2
9	711,9	711,0	710,1

	734	733	732
1	73,4	73,3	73,2
2	146,8	146,6	146,4
3	220,2	219,9	219,6
4	293,6	293,2	292,8
5	367,0	366,5	366,0
6	440,4	439,8	439,2
7	513,8	513,1	512,4
8	587,2	586,4	585,6
9	660,6	659,7	658,8

	731	730	729
1	73,1	73,0	72,9
2	146,2	146,0	145,8
3	219,3	219,0	218,7
4	292,4	292,0	291,6
5	365,5	365,0	364,5
6	438,6	438,0	437,4
7	511,7	511,0	510,3
8	584,8	584,0	583,2
9	657,9	657,0	656,1

	728	727	726
1	72,8	72,7	72,6
2	145,6	145,4	145,2
3	218,4	218,1	217,8
4	291,2	290,8	290,4
5	364,0	363,5	363,0
6	436,8	436,2	435,6
7	509,6	508,9	508,2
8	582,4	581,6	580,8
9	655,2	654,3	653,4

S. f. S.

16° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			726		787			61		
10	0	9,4447 197	727	9,4622 423	788	0,5377 577	9,9824 774	61	0	50
	10	9,4447 924	726	9,4623 211	787	0,5376 789	9,9824 713	61	50	
	20	9,4448 650	726	9,4623 998	787	0,5376 002	9,9824 652	61	40	
	30	9,4449 376	726	9,4624 785	787	0,5375 215	9,9824 591	61	30	
	40	9,4450 102	725	9,4625 572	787	0,5374 428	9,9824 530	61	20	
	50	9,4450 827	726	9,4626 359	786	0,5373 641	9,9824 469	61	10	
11	0	9,4451 553	725	9,4627 145	787	0,5372 855	9,9824 408	62	0	49
	10	9,4452 278	726	9,4627 932	786	0,5372 068	9,9824 346	61	50	
	20	9,4453 004	725	9,4628 718	787	0,5371 282	9,9824 285	61	40	
	30	9,4453 729	725	9,4629 505	786	0,5370 495	9,9824 224	61	30	
	40	9,4454 454	725	9,4630 291	786	0,5369 709	9,9824 163	61	20	
	50	9,4455 179	725	9,4631 077	786	0,5368 923	9,9824 102	61	10	
12	0	9,4455 904	724	9,4631 863	786	0,5368 137	9,9824 041	61	0	48
	10	9,4456 628	725	9,4632 649	785	0,5367 351	9,9823 980	62	50	
	20	9,4457 353	724	9,4633 434	786	0,5366 566	9,9823 918	61	40	
	30	9,4458 077	724	9,4634 220	785	0,5365 780	9,9823 857	61	30	
	40	9,4458 801	725	9,4635 005	786	0,5364 995	9,9823 796	61	20	
	50	9,4459 526	724	9,4635 791	785	0,5364 209	9,9823 735	61	10	
13	0	9,4460 250	723	9,4636 576	785	0,5363 424	9,9823 674	62	0	47
	10	9,4460 973	724	9,4637 361	785	0,5362 639	9,9823 612	61	50	
	20	9,4461 697	724	9,4638 146	785	0,5361 854	9,9823 551	61	40	
	30	9,4462 421	723	9,4638 931	785	0,5361 069	9,9823 490	62	30	
	40	9,4463 144	724	9,4639 716	784	0,5360 284	9,9823 428	61	20	
	50	9,4463 868	723	9,4640 500	785	0,5359 500	9,9823 367	61	10	
14	0	9,4464 591	723	9,4641 285	784	0,5358 715	9,9823 306	61	0	46
	10	9,4465 314	723	9,4642 069	785	0,5357 931	9,9823 245	62	50	
	20	9,4466 037	723	9,4642 854	784	0,5357 146	9,9823 183	61	40	
	30	9,4466 760	722	9,4643 638	784	0,5356 362	9,9823 122	61	30	
	40	9,4467 482	723	9,4644 422	784	0,5355 578	9,9823 061	62	20	
	50	9,4468 205	722	9,4645 206	784	0,5354 794	9,9822 999	61	10	
15	0	9,4468 927	723	9,4645 990	783	0,5354 010	9,9822 938	62	0	45
	10	9,4469 650	722	9,4646 773	784	0,5353 227	9,9822 876	61	50	
	20	9,4470 372	722	9,4647 557	783	0,5352 443	9,9822 815	61	40	
	30	9,4471 094	722	9,4648 340	784	0,5351 660	9,9822 754	62	30	
	40	9,4471 816	722	9,4649 124	783	0,5350 876	9,9822 692	61	20	
	50	9,4472 538	721	9,4649 907	783	0,5350 093	9,9822 631	62	10	
16	0	9,4473 259	722	9,4650 690	783	0,5349 310	9,9822 569	61	0	44
	10	9,4473 981	721	9,4651 473	783	0,5348 527	9,9822 508	61	50	
	20	9,4474 702	721	9,4652 256	782	0,5347 744	9,9822 447	62	40	
	30	9,4475 423	722	9,4653 038	783	0,5346 962	9,9822 385	61	30	
	40	9,4476 145	721	9,4653 821	783	0,5346 179	9,9822 324	62	20	
	50	9,4476 866	720	9,4654 604	782	0,5345 396	9,9822 262	61	10	
17	0	9,4477 586	721	9,4655 386	782	0,5344 614	9,9822 201	62	0	43
	10	9,4478 307	721	9,4656 168	782	0,5343 832	9,9822 139	61	50	
	20	9,4479 028	720	9,4656 950	782	0,5343 050	9,9822 078	62	40	
	30	9,4479 748	721	9,4657 732	782	0,5342 268	9,9822 016	61	30	
	40	9,4480 469	720	9,4658 514	782	0,5341 486	9,9821 955	62	20	
	50	9,4481 189	720	9,4659 296	782	0,5340 704	9,9821 893	62	10	
18	0	9,4481 909	720	9,4660 078	781	0,5339 922	9,9821 831	61	0	42
	10	9,4482 629	720	9,4660 859	782	0,5339 141	9,9821 770	62	50	
	20	9,4483 349	720	9,4661 641	781	0,5338 359	9,9821 708	61	40	
	30	9,4484 069	719	9,4662 422	781	0,5337 578	9,9821 647	62	30	
	40	9,4484 788	720	9,4663 203	781	0,5336 797	9,9821 585	62	20	
	50	9,4485 508	719	9,4663 984	781	0,5336 016	9,9821 523	61	10	
19	0	9,4486 227	719	9,4664 765	781	0,5335 235	9,9821 462	62	0	41
	10	9,4486 946	719	9,4665 546	781	0,5334 454	9,9821 400	62	50	
	20	9,4487 665	719	9,4666 327	780	0,5333 673	9,9821 338	61	40	
	30	9,4488 384	719	9,4667 107	781	0,5332 893	9,9821 277	62	30	
	40	9,4489 103	719	9,4667 888	780	0,5332 112	9,9821 215	62	20	
	50	9,4489 822	718	9,4668 668	780	0,5331 332	9,9821 153	61	10	
20	0	9,4490 540	718	9,4669 448	780	0,5330 552	9,9821 092	62	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73° 40′ — 50′.

P.P. auch z. vor. S.

	62	788•	787
1	6,2	78,8	78,7
2	12,4	157,6	157,4
3	18,6	236,4	236,1
4	24,8	315,2	314,8
5	31,0	394,0	393,5
6	37,2	472,8	472,2
7	43,4	551,6	550,9
8	49,6	630,4	629,6
9	55,8	709,2	708,3

	786	785	784
1	78,6	78,5	78,4
2	157,2	157,0	156,8
3	235,8	235,5	235,2
4	314,4	314,0	313,6
5	393,0	392,5	392,0
6	471,6	471,0	470,4
7	550,2	549,5	548,8
8	628,8	628,0	627,2
9	707,4	706,5	705,6

	783	782	781
1	78,3	78,2	78,1
2	156,6	156,4	156,2
3	234,9	234,6	234,3
4	313,2	312,8	312,4
5	391,5	391,0	390,5
6	469,8	469,2	468,6
7	548,1	547,4	546,7
8	626,4	625,6	624,8
9	704,7	703,8	702,9

	780	725	724
1	78,0	72,5	72,4
2	156,0	145,0	144,8
3	234,0	217,5	217,2
4	312,0	290,0	289,6
5	390,0	362,5	362,0
6	468,0	435,0	434,4
7	546,0	507,5	506,8
8	624,0	580,0	579,2
9	702,0	652,5	651,6

	723	722	721
1	72,3	72,2	72,1
2	144,6	144,4	144,2
3	216,9	216,6	216,3
4	289,2	288,8	288,4
5	361,5	361,0	360,5
6	433,8	433,2	432,6
7	506,1	505,4	504,7
8	578,4	577,6	576,8
9	650,7	649,8	648,9

	720	719	718
1	72,0	71,9	71,8
2	144,0	143,8	143,6
3	216,0	215,7	215,4
4	288,0	287,6	287,2
5	360,0	359,5	359,0
6	432,0	431,4	430,8
7	504,0	503,3	502,6
8	576,0	575,2	574,4
9	648,0	647,1	646,2

S. v. S.

16° 20′ — 30′

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			718		780			61		
20	0	9,4490 540	718	9,4669 448	780	0,5330 552	9,9821 092	62	0	40
	10	9,4491 258	719	9,4670 228	780	0,5329 772	9,9821 030	62	50	
	20	9,4491 977	718	9,4671 008	780	0,5328 992	9,9820 968	61	40	
	30	9,4492 695	718	9,4671 788	780	0,5328 212	9,9820 907	62	30	
	40	9,4493 413	718	9,4672 568	780	0,5327 432	9,9820 845	62	20	
	50	9,4494 131	718	9,4673 348	779	0,5326 652	9,9820 783	62	10	
21	0	9,4494 849	717	9,4674 127	780	0,5325 873	9,9820 721	61	0	39
	10	9,4495 566	718	9,4674 907	779	0,5325 093	9,9820 660	62	50	
	20	9,4496 284	717	9,4675 686	779	0,5324 314	9,9820 598	62	40	
	30	9,4497 001	717	9,4676 465	779	0,5323 535	9,9820 536	62	30	
	40	9,4497 718	718	9,4677 244	779	0,5322 756	9,9820 474	62	20	
	50	9,4498 436	717	9,4678 023	779	0,5321 977	9,9820 412	61	10	
22	0	9,4499 153	716	9,4678 802	779	0,5321 198	9,9820 351	62	0	38
	10	9,4499 869	717	9,4679 581	778	0,5320 419	9,9820 289	62	50	
	20	9,4500 586	717	9,4680 359	779	0,5319 641	9,9820 227	62	40	
	30	9,4501 303	716	9,4681 138	778	0,5318 862	9,9820 165	62	30	
	40	9,4502 019	717	9,4681 916	778	0,5318 084	9,9820 103	62	20	
	50	9,4502 736	716	9,4682 694	779	0,5317 306	9,9820 041	62	10	
23	0	9,4503 452	716	9,4683 473	778	0,5316 527	9,9819 979	62	0	37
	10	9,4504 168	716	9,4684 251	777	0,5315 749	9,9819 917	62	50	
	20	9,4504 884	716	9,4685 028	778	0,5314 972	9,9819 855	61	40	
	30	9,4505 600	715	9,4685 806	778	0,5314 194	9,9819 794	62	30	
	40	9,4506 315	716	9,4686 584	777	0,5313 416	9,9819 732	62	20	
	50	9,4507 031	716	9,4687 361	778	0,5312 639	9,9819 670	62	10	
24	0	9,4507 747	715	9,4688 139	777	0,5311 861	9,9819 608	62	0	36
	10	9,4508 462	715	9,4688 916	777	0,5311 084	9,9819 546	62	50	
	20	9,4509 177	715	9,4689 693	777	0,5310 307	9,9819 484	62	40	
	30	9,4509 892	715	9,4690 470	777	0,5309 530	9,9819 422	62	30	
	40	9,4510 607	715	9,4691 247	777	0,5308 753	9,9819 360	62	20	
	50	9,4511 322	715	9,4692 024	777	0,5307 976	9,9819 298	62	10	
25	0	9,4512 037	714	9,4692 801	776	0,5307 199	9,9819 236	62	0	35
	10	9,4512 751	715	9,4693 577	777	0,5306 423	9,9819 174	62	50	
	20	9,4513 466	714	9,4694 354	776	0,5305 646	9,9819 112	62	40	
	30	9,4514 180	714	9,4695 130	777	0,5304 870	9,9819 050	63	30	
	40	9,4514 894	714	9,4695 907	776	0,5304 093	9,9818 987	62	20	
	50	9,4515 608	714	9,4696 683	776	0,5303 317	9,9818 925	62	10	
26	0	9,4516 322	714	9,4697 459	776	0,5302 541	9,9818 863	62	0	34
	10	9,4517 036	713	9,4698 235	775	0,5301 765	9,9818 801	62	50	
	20	9,4517 749	714	9,4699 010	776	0,5300 990	9,9818 739	62	40	
	30	9,4518 463	713	9,4699 786	776	0,5300 214	9,9818 677	62	30	
	40	9,4519 176	714	9,4700 562	775	0,5299 438	9,9818 615	62	20	
	50	9,4519 890	713	9,4701 337	775	0,5298 663	9,9818 553	63	10	
27	0	9,4520 603	713	9,4702 112	776	0,5297 888	9,9818 490	62	0	33
	10	9,4521 316	713	9,4702 888	775	0,5297 112	9,9818 428	62	50	
	20	9,4522 029	713	9,4703 663	775	0,5296 337	9,9818 366	62	40	
	30	9,4522 742	712	9,4704 438	775	0,5295 562	9,9818 304	62	30	
	40	9,4523 454	713	9,4705 213	774	0,5294 787	9,9818 242	63	20	
	50	9,4524 167	712	9,4705 987	775	0,5294 013	9,9818 179	62	10	
28	0	9,4524 879	712	9,4706 762	774	0,5293 238	9,9818 117	62	0	32
	10	9,4525 591	713	9,4707 536	775	0,5292 464	9,9818 055	62	50	
	20	9,4526 304	712	9,4708 311	774	0,5291 689	9,9817 993	62	40	
	30	9,4527 016	712	9,4709 085	774	0,5290 915	9,9817 931	63	30	
	40	9,4527 728	711	9,4709 859	774	0,5290 141	9,9817 868	62	20	
	50	9,4528 439	712	9,4710 633	774	0,5289 367	9,9817 806	62	10	
29	0	9,4529 151	711	9,4711 407	774	0,5288 593	9,9817 744	63	0	31
	10	9,4529 862	712	9,4712 181	774	0,5287 819	9,9817 681	62	50	
	20	9,4530 574	711	9,4712 955	773	0,5287 045	9,9817 619	62	40	
	30	9,4531 285	711	9,4713 728	774	0,5286 272	9,9817 557	63	30	
	40	9.4531 996	711	9,4714 502	773	0,5285 498	9,9817 494	62	20	
	50	9.4532 707	711	9,4715 275	773	0,5284 725	9,9817 432	62	10	
30	0	9,4533 418	711	9,4716 048	774	0,5283 952	9,9817 370	63	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73° 30′ — 40′.

P.P. auch z. folg. S.

	61	62	780
1	6,1	6,2	78,0
2	12,2	12,4	156,0
3	18,3	18,6	234,0
4	24,4	24,8	312,0
5	30,5	31,0	390,0
6	36,6	37,2	468,0
7	42,7	43,4	546,0
8	48,8	49,6	624,0
9	54,9	55,8	702,0

	779	778	777
1	77,9	77,8	77,7
2	155,8	155,6	155,4
3	233,7	233,4	233,1
4	311,6	311,2	310,8
5	389,5	389,0	388,5
6	467,4	466,8	466,2
7	545,3	544,6	543,9
8	623,2	622,4	621,6
9	701,1	700,2	699,3

	776	775	774
1	77,6	77,5	77,4
2	155,2	155,0	154,8
3	232,8	232,5	232,2
4	310,4	310,0	309,6
5	388,0	387,5	387,0
6	465,6	465,0	464,4
7	543,2	542,5	541,8
8	620,8	620,0	619,2
9	698,4	697,5	696,6

	719	718	717
1	71,9	71,8	71,7
2	143,8	143,6	143,4
3	215,7	215,4	215,1
4	287,6	287,2	286,8
5	359,5	359,0	358,5
6	431,4	430,8	430,2
7	503,3	502,6	501,9
8	575,2	574,4	573,6
9	647,1	646,2	645,3

	716	715	714
1	71,6	71,5	71,4
2	143,2	143,0	142,8
3	214,8	214,5	214,2
4	286,4	286,0	285,6
5	358,0	357,5	357,0
6	429,6	429,0	428,4
7	501,2	500,5	499,8
8	572,8	572,0	571,2
9	644,4	643,5	642,6

	713	712	711
1	71,3	71,2	71,1
2	142,6	142,4	142,2
3	213,9	213,6	213,3
4	285,2	284,8	284,4
5	356,5	356,0	355,5
6	427,8	427,2	426,6
7	499,1	498,4	497,7
8	570,4	569,6	568,8
9	641,7	640,8	639,9

S. f. S.

16° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
30	0	9,4533 418	711	9,4716 048	773	0,5283 952	9,9817 370	62	0	30
	10	9,4534 129	711	9,4716 822	774	0,5283 178	9,9817 307	63	50	
	20	9,4534 839	710	9,4717 595	773	0,5282 405	9,9817 245	62	40	
	30	9,4535 550	711	9,4718 367	772	0,5281 633	9,9817 182	63	30	
	40	9,4536 260	710	9,4719 140	773	0,5280 860	9,9817 120	62	20	
	50	9,4536 971	711	9,4719 913	773	0,5280 087	9,9817 058	62	10	
31	0	9,4537 681	710	9,4720 685	772	0,5279 315	9,9816 995	63	0	29
	10	9,4538 391	710	9,4721 458	773	0,5278 542	9,9816 933	62	50	
	20	9,4539 100	709	9,4722 230	772	0,5277 770	9,9816 870	63	40	
	30	9,4539 810	710	9,4723 002	772	0,5276 998	9,9816 808	62	30	
	40	9,4540 520	710	9,4723 774	772	0,5276 226	9,9816 745	63	20	
	50	9,4541 229	709	9,4724 546	772	0,5275 454	9,9816 683	62	10	
32	0	9,4541 939	710	9,4725 318	772	0,5274 682	9,9816 620	63	0	28
	10	9,4542 648	709	9,4726 090	772	0,5273 910	9,9816 558	62	50	
	20	9,4543 357	709	9,4726 862	772	0,5273 138	9,9816 495	63	40	
	30	9,4544 066	709	9,4727 633	771	0,5272 367	9,9816 433	62	30	
	40	9,4544 775	709	9,4728 405	772	0,5271 595	9,9816 370	63	20	
	50	9,4545 484	709	9,4729 176	771	0,5270 824	9,9816 308	62	10	
33	0	9,4546 192	708	9,4729 947	771	0,5270 053	9,9816 245	63	0	27
	10	9,4546 901	709	9,4730 718	771	0,5269 282	9,9816 183	62	50	
	20	9,4547 609	708	9,4731 489	771	0,5268 511	9,9816 120	63	40	
	30	9,4548 317	708	9,4732 260	771	0,5267 740	9,9816 057	63	30	
	40	9,4549 025	708	9,4733 030	770	0,5266 970	9,9815 995	62	20	
	50	9,4549 733	708	9,4733 801	771	0,5266 199	9,9815 932	63	10	
34	0	9,4550 441	708	9,4734 572	771	0,5265 428	9,9815 870	62	0	26
	10	9,4551 149	708	9,4735 342	770	0,5264 658	9,9815 807	63	50	
	20	9,4551 856	707	9,4736 112	770	0,5263 888	9,9815 744	63	40	
	30	9,4552 564	708	9,4736 882	770	0,5263 118	9,9815 682	62	30	
	40	9,4553 271	707	9,4737 652	770	0,5262 348	9,9815 619	63	20	
	50	9,4553 979	708	9,4738 422	770	0,5261 578	9,9815 556	63	10	
35	0	9,4554 686	707	9,4739 192	770	0,5260 808	9,9815 494	62	0	25
	10	9,4555 393	707	9,4739 962	770	0,5260 038	9,9815 431	63	50	
	20	9,4556 099	706	9,4740 731	769	0,5259 269	9,9815 368	63	40	
	30	9,4556 806	707	9,4741 501	770	0,5258 499	9,9815 305	63	30	
	40	9,4557 513	707	9,4742 270	769	0,5257 730	9,9815 243	62	20	
	50	9,4558 219	706	9,4743 039	769	0,5256 961	9,9815 180	63	10	
36	0	9,4558 926	707	9,4743 808	769	0,5256 192	9,9815 117	63	0	24
	10	9,4559 632	706	9,4744 577	769	0,5255 423	9,9815 054	63	50	
	20	9,4560 338	706	9,4745 346	769	0,5254 654	9,9814 992	62	40	
	30	9,4561 044	706	9,4746 115	769	0,5253 885	9,9814 929	63	30	
	40	9,4561 750	706	9,4746 884	769	0,5253 116	9,9814 866	63	20	
	50	9,4562 455	705	9,4747 652	768	0,5252 348	9,9814 803	63	10	
37	0	9,4563 161	706	9,4748 421	769	0,5251 579	9,9814 740	63	0	23
	10	9,4563 866	705	9,4749 189	768	0,5250 811	9,9814 678	62	50	
	20	9,4564 572	706	9,4749 957	768	0,5250 043	9,9814 615	63	40	
	30	9,4565 277	705	9,4750 725	768	0,5249 275	9,9814 552	63	30	
	40	9,4565 982	705	9,4751 493	768	0,5248 507	9,9814 489	63	20	
	50	9,4566 687	705	9,4752 261	768	0,5247 739	9,9814 426	63	10	
38	0	9,4567 392	705	9,4753 029	768	0,5246 971	9,9814 363	63	0	22
	10	9,4568 097	705	9,4753 796	767	0,5246 204	9,9814 300	63	50	
	20	9,4568 801	704	9,4754 564	768	0,5245 436	9,9814 237	63	40	
	30	9,4569 506	705	9,4755 331	767	0,5244 669	9,9814 174	63	30	
	40	9,4570 210	704	9,4756 099	768	0,5243 901	9,9814 111	63	20	
	50	9,4570 914	704	9,4756 866	767	0,5243 134	9,9814 049	62	10	
39	0	9,4571 618	704	9,4757 633	767	0,5242 367	9,9813 986	63	0	21
	10	9,4572 322	704	9,4758 400	767	0,5241 600	9,9813 923	63	50	
	20	9,4573 026	704	9,4759 167	767	0,5240 833	9,9813 860	63	40	
	30	9,4573 730	704	9,4759 933	766	0,5240 067	9,9813 797	63	30	
	40	9,4574 434	704	9,4760 700	767	0,5239 300	9,9813 734	63	20	
	50	9,4575 137	703	9,4761 466	766	0,5238 534	9,9813 671	63	10	
40	0	9,4575 840	703	9,4762 233	767	0,5237 767	9,9813 608	63	0	20
			704		766			63		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73° 20′ — 30′.

P.P. auch z. vor. S.

	62	63	773
1	6,2	6,3	77,3
2	12,4	12,6	154,6
3	18,6	18,9	231,9
4	24,8	25,2	309,2
5	31,0	31,5	386,5
6	37,2	37,8	463,8
7	43,4	44,1	541,1
8	49,6	50,4	618,4
9	55,8	56,7	695,7

	772	771	770
1	77,2	77,1	77,0
2	154,4	154,2	154,0
3	231,6	231,3	231,0
4	308,8	308,4	308,0
5	386,0	385,5	385,0
6	463,2	462,6	462,0
7	540,4	539,7	539,0
8	617,6	616,8	616,0
9	694,8	693,9	693,0

	769	768	767
1	76,9	76,8	76,7
2	153,8	153,6	153,4
3	230,7	230,4	230,1
4	307,6	307,2	306,8
5	384,5	384,0	383,5
6	461,4	460,8	460,2
7	538,3	537,6	536,9
8	615,2	614,4	613,6
9	692,1	691,2	690,3

	766	710	709
1	76,6	71,0	70,9
2	153,2	142,0	141,8
3	229,8	213,0	212,7
4	306,4	284,0	283,6
5	383,0	355,0	354,5
6	459,6	426,0	425,4
7	536,2	497,0	496,3
8	612,8	568,0	567,2
9	689,4	639,0	638,1

	708	707	706
1	70,8	70,7	70,6
2	141,6	141,4	141,2
3	212,4	212,1	211,8
4	283,2	282,8	282,4
5	354,0	353,5	353,0
6	424,8	424,2	423,6
7	495,6	494,9	494,2
8	566,4	565,6	564,8
9	637,2	636,3	635,4

	705	704	703
1	70,5	70,4	70,3
2	141,0	140,8	140,6
3	211,5	211,2	210,9
4	282,0	281,6	281,2
5	352,5	352,0	351,5
6	423,0	422,4	421,8
7	493,5	492,8	492,1
8	564,0	563,2	562,4
9	634,5	633,6	632,7

S. v. S.

16° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
40	0	9,4575 840	703	9,4762 233	767	0,5237 767	9,9813 608	63	0	20
	10	9,4576 544	704	9,4762 999	766	0,5237 001	9,9813 545	63	50	
	20	9,4577 247	703	9,4763 765	766	0,5236 235	9,9813 481	64	40	
	30	9,4577 950	703	9,4764 531	766	0,5235 469	9,9813 418	63	30	
	40	9,4578 653	703	9,4765 297	766	0,5234 703	9,9813 355	63	20	
	50	9,4579 355	702	9,4766 063	766	0,5233 937	9,9813 292	63	10	
41	0	9,4580 058	703	9,4766 829	766	0,5233 171	9,9813 229	63	0	19
	10	9,4580 760	702	9,4767 594	765	0,5232 406	9,9813 166	63	50	
	20	9,4581 463	703	9,4768 360	766	0,5231 640	9,9813 103	63	40	
	30	9,4582 165	702	9,4769 125	765	0,5230 875	9,9813 040	63	30	
	40	9,4582 867	702	9,4769 891	766	0,5230 109	9,9812 977	63	20	
	50	9,4583 569	702	9,4770 656	765	0,5229 344	9,9812 913	64	10	
42	0	9,4584 271	702	9,4771 421	765	0,5228 579	9,9812 850	63	0	18
	10	9,4584 973	702	9,4772 186	765	0,5227 814	9,9812 787	63	50	
	20	9,4585 674	701	9,4772 950	764	0,5227 050	9,9812 724	63	40	
	30	9,4586 376	702	9,4773 715	765	0,5226 285	9,9812 661	63	30	
	40	9,4587 077	701	9,4774 480	765	0,5225 520	9,9812 598	63	20	
	50	9,4587 778	701	9,4775 244	764	0,5224 756	9,9812 534	64	10	
43	0	9,4588 480	702	9,4776 009	765	0,5223 991	9,9812 471	63	0	17
	10	9,4589 181	701	9,4776 773	764	0,5223 227	9,9812 408	63	50	
	20	9,4589 882	701	9,4777 537	764	0,5222 463	9,9812 345	63	40	
	30	9,4590 582	700	9,4778 301	764	0,5221 699	9,9812 281	64	30	
	40	9,4591 283	701	9,4779 065	764	0,5220 935	9,9812 218	63	20	
	50	9,4591 983	700	9,4779 829	764	0,5220 171	9,9812 155	63	10	
44	0	9,4592 684	701	9,4780 592	763	0,5219 408	9,9812 091	64	0	16
	10	9,4593 384	700	9,4781 356	764	0,5218 644	9,9812 028	63	50	
	20	9,4594 084	700	9,4782 119	763	0,5217 881	9,9811 965	63	40	
	30	9,4594 784	700	9,4782 883	764	0,5217 117	9,9811 902	63	30	
	40	9,4595 484	700	9,4783 646	763	0,5216 354	9,9811 838	64	20	
	50	9,4596 184	700	9,4784 409	763	0,5215 591	9,9811 775	63	10	
45	0	9,4596 884	700	9,4785 172	763	0,5214 828	9,9811 711	64	0	15
	10	9,4597 583	699	9,4785 935	763	0,5214 065	9,9811 648	63	50	
	20	9,4598 282	699	9,4786 698	763	0,5213 302	9,9811 585	63	40	
	30	9,4598 982	700	9,4787 460	762	0,5212 540	9,9811 521	64	30	
	40	9,4599 681	699	9,4788 223	763	0,5211 777	9,9811 458	63	20	
	50	9,4600 380	699	9,4788 985	762	0,5211 015	9,9811 395	63	10	
46	0	9,4601 079	699	9,4789 748	763	0,5210 252	9,9811 331	64	0	14
	10	9,4601 778	699	9,4790 510	762	0,5209 490	9,9811 268	63	50	
	20	9,4602 476	698	9,4791 272	762	0,5208 728	9,9811 204	64	40	
	30	9,4603 175	699	9,4792 034	762	0,5207 966	9,9811 141	63	30	
	40	9,4603 873	698	9,4792 796	762	0,5207 204	9,9811 077	64	20	
	50	9,4604 572	699	9,4793 558	762	0,5206 442	9,9811 014	63	10	
47	0	9,4605 270	698	9,4794 319	761	0,5205 681	9,9810 950	64	0	13
	10	9,4605 968	698	9,4795 081	762	0,5204 919	9,9810 887	63	50	
	20	9,4606 666	698	9,4795 842	761	0,5204 158	9,9810 823	64	40	
	30	9,4607 364	698	9,4796 604	762	0,5203 396	9,9810 760	63	30	
	40	9,4608 061	697	9,4797 365	761	0,5202 635	9,9810 696	64	20	
	50	9,4608 759	698	9,4798 126	761	0,5201 874	9,9810 633	63	10	
48	0	9,4609 456	697	9,4798 887	761	0,5201 113	9,9810 569	64	0	12
	10	9,4610 154	698	9,4799 648	761	0,5200 352	9,9810 505	64	50	
	20	9,4610 851	697	9,4800 409	761	0,5199 591	9,9810 442	63	40	
	30	9,4611 548	697	9,4801 170	761	0,5198 830	9,9810 378	64	30	
	40	9,4612 245	697	9,4801 930	760	0,5198 070	9,9810 315	63	20	
	50	9,4612 942	697	9,4802 691	761	0,5197 309	9,9810 251	64	10	
49	0	9,4613 638	696	9,4803 451	760	0,5196 549	9,9810 187	64	0	11
	10	9,4614 335	697	9,4804 211	760	0,5195 789	9,9810 124	63	50	
	20	9,4615 031	696	9,4804 971	760	0,5195 029	9,9810 060	64	40	
	30	9,4615 728	697	9,4805 731	760	0,5194 269	9,9809 996	64	30	
	40	9,4616 424	696	9,4806 491	760	0,5193 509	9,9809 933	63	20	
	50	9,4617 120	696	9,4807 251	760	0,5192 749	9,9809 869	64	10	
50	0	9,4617 816	696	9,4808 011	760	0,5191 989	9,9809 805	64	0	10
			696		759			63		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73° 10′ — 20′.

P.P. auch z. folg. S.

	63	64	767
1	6,3	6,4	76,7
2	12,6	12,8	153,4
3	18,9	19,2	230,1
4	25,2	25,6	306,8
5	31,5	32,0	383,5
6	37,8	38,4	460,2
7	44,1	44,8	536,9
8	50,4	51,2	613,6
9	56,7	57,6	690,3

	766	765	764
1	76,6	76,5	76,4
2	153,2	153,0	152,8
3	229,8	229,5	229,2
4	306,4	306,0	305,6
5	383,0	382,5	382,0
6	459,6	459,0	458,4
7	536,2	535,5	534,8
8	612,8	612,0	611,2
9	689,4	688,5	687,6

	763	762	761
1	76,3	76,2	76,1
2	152,6	152,4	152,2
3	228,9	228,6	228,3
4	305,2	304,8	304,4
5	381,5	381,0	380,5
6	457,8	457,2	456,6
7	534,1	533,4	532,7
8	610,4	609,6	608,8
9	686,7	685,8	684,9

	704	703	702
1	70,4	70,3	70,2
2	140,8	140,6	140,4
3	211,2	210,9	210,6
4	281,6	281,2	280,8
5	352,0	351,5	351,0
6	422,4	421,8	421,2
7	492,8	492,1	491,4
8	563,2	562,4	561,6
9	633,6	632,7	631,8

	701	700	699
1	70,1	70,0	69,9
2	140,2	140,0	139,8
3	210,3	210,0	209,7
4	280,4	280,0	279,6
5	350,5	350,0	349,5
6	420,6	420,0	419,4
7	490,7	490,0	489,3
8	560,8	560,0	559,2
9	630,9	630,0	629,1

	698	697	696
1	69,8	69,7	69,6
2	139,6	139,4	139,2
3	209,4	209,1	208,8
4	279,2	278,8	278,4
5	349,0	348,5	348,0
6	418,8	418,2	417,6
7	488,6	487,9	487,2
8	558,4	557,6	556,8
9	628,2	627,3	626,4

S. f. S.

16° 50′ — 17° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
50	0	9,4617 816	696	9,4808 011	760	0,5191 989	9,9809 805	64	0	10
	10	9,4618 512	696	9,4808 770	759	0,5191 230	9,9809 742	63	50	
	20	9,4619 208	696	9,4809 530	760	0,5190 470	9,9809 678	64	40	
	30	9,4619 903	695	9,4810 289	759	0,5189 711	9,9809 614	64	30	
	40	9,4620 599	696	9,4811 048	759	0,5188 952	9,9809 551	63	20	
	50	9,4621 294	695	9,4811 807	759	0,5188 193	9,9809 487	64	10	
51	0	9,4621 989	695	9,4812 566	759	0,5187 434	9,9809 423	64	0	9
	10	9,4622 684	695	9,4813 325	759	0,5186 675	9,9809 359	64	50	
	20	9,4623 379	695	9,4814 084	759	0,5185 916	9,9809 295	64	40	
	30	9,4624 074	695	9,4814 843	759	0,5185 157	9,9809 232	63	30	
	40	9,4624 769	695	9,4815 601	758	0,5184 399	9,9809 168	64	20	
	50	9,4625 464	695	9,4816 360	759	0,5183 640	9,9809 104	64	10	
52	0	9,4626 158	694	9,4817 118	758	0,5182 882	9,9809 040	64	0	8
	10	9,4626 853	695	9,4817 876	758	0,5182 124	9,9808 976	64	50	
	20	9,4627 547	694	9,4818 634	758	0,5181 366	9,9808 912	64	40	
	30	9,4628 241	694	9,4819 393	759	0,5180 607	9,9808 849	63	30	
	40	9,4628 935	694	9,4820 150	757	0,5179 850	9,9808 785	64	20	
	50	9,4629 629	694	9,4820 908	758	0,5179 092	9,9808 721	64	10	
53	0	9,4630 323	694	9,4821 666	758	0,5178 334	9,9808 657	64	0	7
	10	9,4631 017	694	9,4822 424	758	0,5177 576	9,9808 593	64	50	
	20	9,4631 710	693	9,4823 181	757	0,5176 819	9,9808 529	64	40	
	30	9,4632 404	694	9,4823 938	757	0,5176 062	9,9808 465	64	30	
	40	9,4633 097	693	9,4824 696	758	0,5175 304	9,9808 401	64	20	
	50	9,4633 790	693	9,4825 453	757	0,5174 547	9,9808 337	64	10	
54	0	9,4634 483	693	9,4826 210	757	0,5173 790	9,9808 273	64	0	6
	10	9,4635 176	693	9,4826 967	757	0,5173 033	9,9808 209	64	50	
	20	9,4635 869	693	9,4827 724	757	0,5172 276	9,9808 145	64	40	
	30	9,4636 562	693	9,4828 480	756	0,5171 520	9,9808 081	64	30	
	40	9,4637 254	692	9,4829 237	757	0,5170 763	9,9808 017	64	20	
	50	9,4637 947	693	9,4829 993	756	0,5170 007	9,9807 953	64	10	
55	0	9,4638 639	692	9,4830 750	757	0,5169 250	9,9807 889	64	0	5
	10	9,4639 331	692	9,4831 506	756	0,5168 494	9,9807 825	64	50	
	20	9,4640 023	692	9,4832 262	756	0,5167 738	9,9807 761	64	40	
	30	9,4640 715	692	9,4833 018	756	0,5166 982	9,9807 697	64	30	
	40	9,4641 407	692	9,4833 774	756	0,5166 226	9,9807 633	64	20	
	50	9,4642 099	692	9,4834 530	756	0,5165 470	9,9807 569	64	10	
56	0	9,4642 790	691	9,4835 286	756	0,5164 714	9,9807 505	64	0	4
	10	9,4643 482	692	9,4836 041	755	0,5163 959	9,9807 441	64	50	
	20	9,4644 173	691	9,4836 797	756	0,5163 203	9,9807 377	64	40	
	30	9,4644 865	692	9,4837 552	755	0,5162 448	9,9807 313	64	30	
	40	9,4645 556	691	9,4838 307	755	0,5161 693	9,9807 248	65	20	
	50	9,4646 247	691	9,4839 063	756	0,5160 937	9,9807 184	64	10	
57	0	9,4646 938	691	9,4839 818	755	0,5160 182	9,9807 120	64	0	3
	10	9,4647 628	690	9,4840 573	755	0,5159 427	9,9807 056	64	50	
	20	9,4648 319	691	9,4841 327	754	0,5158 673	9,9806 992	64	40	
	30	9,4649 010	691	9,4842 082	755	0,5157 918	9,9806 927	65	30	
	40	9,4649 700	690	9,4842 837	755	0,5157 163	9,9806 863	64	20	
	50	9,4650 390	690	9,4843 591	754	0,5156 409	9,9806 799	64	10	
58	0	9,4651 081	691	9,4844 346	755	0,5155 654	9,9806 735	64	0	2
	10	9,4651 771	690	9,4845 100	754	0,5154 900	9,9806 671	64	50	
	20	9,4652 461	690	9,4845 854	754	0,5154 146	9,9806 606	65	40	
	30	9,4653 150	689	9,4846 608	754	0,5153 392	9,9806 542	64	30	
	40	9,4653 840	690	9,4847 362	754	0,5152 638	9,9806 478	64	20	
	50	9,4654 530	690	9,4848 116	754	0,5151 884	9,9806 413	65	10	
59	0	9,4655 219	689	9,4848 870	754	0,5151 130	9,9806 349	64	0	1
	10	9,4655 908	689	9,4849 624	754	0,5150 376	9,9806 285	64	50	
	20	9,4656 598	690	9,4850 377	753	0,5149 623	9,9806 221	64	40	
	30	9,4657 287	689	9,4851 131	754	0,5148 869	9,9806 156	65	30	
	40	9,4657 976	689	9,4851 884	753	0,5148 116	9,9806 092	64	20	
	50	9,4658 665	689	9,4852 637	753	0,5147 363	9,9806 028	64	10	
60	0	9,4659 353	688	9,4853 390	753	0,5146 610	9,9805 963	65	0	0
			689		753			64		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

73° 0′ — 10′.

P. P. auch z. vor. S.

	64	65	760
1	6,4	6,5	76,0
2	12,8	13,0	152,0
3	19,2	19,5	228,0
4	25,6	26,0	304,0
5	32,0	32,5	380,0
6	38,4	39,0	456,0
7	44,8	45,5	532,0
8	51,2	52,0	608,0
9	57,6	58,5	684,0

	759	758	757
1	75,9	75,8	75,7
2	151,8	151,6	151,4
3	227,7	227,4	227,1
4	303,6	303,2	302,8
5	379,5	379,0	378,5
6	455,4	454,8	454,2
7	531,3	530,6	529,9
8	607,2	606,4	605,6
9	683,1	682,2	681,3

	756	755	754
1	75,6	75,5	75,4
2	151,2	151,0	150,8
3	226,8	226,5	226,2
4	302,4	302,0	301,6
5	378,0	377,5	377,0
6	453,6	453,0	452,4
7	529,2	528,5	527,8
8	604,8	604,0	603,2
9	680,4	679,5	678,6

	753	695	694
1	75,3	69,5	69,4
2	150,6	139,0	138,8
3	225,9	208,5	208,2
4	301,2	278,0	277,6
5	376,5	347,5	347,0
6	451,8	417,0	416,4
7	527,1	486,5	485,8
8	602,4	556,0	555,2
9	677,7	625,5	624,6

	693	692	691
1	69,3	69,2	69,1
2	138,6	138,4	138,2
3	207,9	207,6	207,3
4	277,2	276,8	276,4
5	346,5	346,0	345,5
6	415,8	415,2	414,6
7	485,1	484,4	483,7
8	554,4	553,6	552,8
9	623,7	622,8	621,9

	690	689	688
1	69,0	68,9	68,8
2	138,0	137,8	137,6
3	207,0	206,7	206,4
4	276,0	275,6	275,2
5	345,0	344,5	344,0
6	414,0	413,4	412,8
7	483,0	482,3	481,6
8	552,0	551,2	550,4
9	621,0	620,1	619,2

S. v. S.

17° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			688		753			65		
0	0	9,4659 353	689	9,4853 390	753	0,5146 610	9,9805 963	64	0	60
	10	9,4660 042	689	9,4854 143	753	0,5145 857	9,9805 899	65	50	
	20	9,4660 731	688	9,4854 896	753	0,5145 104	9,9805 834	64	40	
	30	9,4661 419	688	9,4855 649	753	0,5144 351	9,9805 770	64	30	
	40	9,4662 107	688	9,4856 402	752	0,5143 598	9,9805 706	65	20	
	50	9,4662 795	688	9,4857 154	753	0,5142 846	9,9805 641	64	10	
1	0	9,4663 483	688	9,4857 907	752	0,5142 093	9,9805 577	65	0	59
	10	9,4664 171	688	9,4858 659	752	0,5141 341	9,9805 512	64	50	
	20	9,4664 859	688	9,4859 411	752	0,5140 589	9,9805 448	65	40	
	30	9,4665 547	687	9,4860 163	752	0,5139 837	9,9805 383	64	30	
	40	9,4666 234	688	9,4860 915	752	0,5139 085	9,9805 319	65	20	
	50	9,4666 922	687	9,4861 667	752	0,5138 333	9,9805 254	64	10	
2	0	9,4667 609	687	9,4862 419	752	0,5137 581	9,9805 190	65	0	58
	10	9,4668 296	687	9,4863 171	751	0,5136 829	9,9805 125	64	50	
	20	9,4668 983	687	9,4863 922	752	0,5136 078	9,9805 061	65	40	
	30	9,4669 670	687	9,4864 674	751	0,5135 326	9,9804 996	64	30	
	40	9,4670 357	687	9,4865 425	752	0,5134 575	9,9804 932	65	20	
	50	9,4671 044	686	9,4866 177	751	0,5133 823	9,9804 867	64	10	
3	0	9,4671 730	687	9,4866 928	751	0,5133 072	9,9804 803	65	0	57
	10	9,4672 417	686	9,4867 679	751	0,5132 321	9,9804 738	65	50	
	20	9,4673 103	686	9,4868 430	751	0,5131 570	9,9804 673	64	40	
	30	9,4673 789	687	9,4869 181	750	0,5130 819	9,9804 609	65	30	
	40	9,4674 476	686	9,4869 931	751	0,5130 069	9,9804 544	64	20	
	50	9,4675 162	686	9,4870 682	751	0,5129 318	9,9804 480	65	10	
4	0	9,4675 848	685	9,4871 433	750	0,5128 567	9,9804 415	65	0	56
	10	9,4676 533	686	9,4872 183	750	0,5127 817	9,9804 350	64	50	
	20	9,4677 219	685	9,4872 933	750	0,5127 067	9,9804 286	65	40	
	30	9,4677 904	686	9,4873 683	751	0,5126 317	9,9804 221	65	30	
	40	9,4678 590	685	9,4874 434	750	0,5125 566	9,9804 156	64	20	
	50	9,4679 275	685	9,4875 184	749	0,5124 816	9,9804 092	65	10	
5	0	9,4679 960	685	9,4875 933	750	0,5124 067	9,9804 027	65	0	55
	10	9,4680 645	685	9,4876 683	750	0,5123 317	9,9803 962	64	50	
	20	9,4681 330	685	9,4877 433	749	0,5122 567	9,9803 898	65	40	
	30	9,4682 015	685	9,4878 182	750	0,5121 818	9,9803 833	65	30	
	40	9,4682 700	684	9,4878 932	749	0,5121 068	9,9803 768	65	20	
	50	9,4683 384	685	9,4879 681	749	0,5120 319	9,9803 703	64	10	
6	0	9,4684 069	684	9,4880 430	750	0,5119 570	9,9803 639	65	0	54
	10	9,4684 753	685	9,4881 180	749	0,5118 820	9,9803 574	65	50	
	20	9,4685 438	684	9,4881 929	748	0,5118 071	9,9803 509	65	40	
	30	9,4686 122	684	9,4882 677	749	0,5117 323	9,9803 444	65	30	
	40	9,4686 806	684	9,4883 426	749	0,5116 574	9,9803 379	64	20	
	50	9,4687 490	683	9,4884 175	749	0,5115 825	9,9803 315	65	10	
7	0	9,4688 173	684	9,4884 924	748	0,5115 076	9,9803 250	65	0	53
	10	9,4688 857	683	9,4885 672	748	0,5114 328	9,9803 185	65	50	
	20	9,4689 540	684	9,4886 420	749	0,5113 580	9,9803 120	65	40	
	30	9,4690 224	683	9,4887 169	748	0,5112 831	9,9803 055	65	30	
	40	9,4690 907	683	9,4887 917	748	0,5112 083	9,9802 990	65	20	
	50	9,4691 590	683	9,4888 665	748	0,5111 335	9,9802 925	65	10	
8	0	9,4692 273	683	9,4889 413	748	0,5110 587	9,9802 860	64	0	52
	10	9,4692 956	683	9,4890 161	748	0,5109 839	9,9802 796	65	50	
	20	9,4693 639	683	9,4890 909	747	0,5109 091	9,9802 731	65	40	
	30	9,4694 322	682	9,4891 656	748	0,5108 344	9,9802 666	65	30	
	40	9,4695 004	683	9,4892 404	747	0,5107 596	9,9802 601	65	20	
	50	9,4695 687	682	9,4893 151	747	0,5106 849	9,9802 536	65	10	
9	0	9,4696 369	682	9,4893 898	748	0,5106 102	9,9802 471	65	0	51
	10	9,4697 051	683	9,4894 646	747	0,5105 354	9,9802 406	65	50	
	20	9,4697 734	682	9,4895 393	747	0,5104 607	9,9802 341	65	40	
	30	9,4698 416	681	9,4896 140	747	0,5103 860	9,9802 276	65	30	
	40	9,4699 097	682	9,4896 887	746	0,5103 113	9,9802 211	65	20	
	50	9,4699 779	682	9,4897 633	747	0,5102 367	9,9802 146	65	10	
10	0	9,4700 461	681	9,4898 380	747	0,5101 620	9,9802 081	65	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72° 50′ — 73° 0′.

P.P. auch z. folg. S.

	64	65	753
1	6,4	6,5	75,3
2	12,8	13,0	150,6
3	19,2	19,5	225,9
4	25,6	26,0	301,2
5	32,0	32,5	376,5
6	38,4	39,0	451,8
7	44,8	45,5	527,1
8	51,2	52,0	602,4
9	57,6	58,5	677,7

	752	751	750
1	75,2	75,1	75,0
2	150,4	150,2	150,0
3	225,6	225,3	225,0
4	300,8	300,4	300,0
5	376,0	375,5	375,0
6	451,2	450,6	450,0
7	526,4	525,7	525,0
8	601,6	600,8	600,0
9	676,8	675,9	675,0

	749	748	747
1	74,9	74,8	74,7
2	149,8	149,6	149,4
3	224,7	224,4	224,1
4	299,6	299,2	298,8
5	374,5	374,0	373,5
6	449,4	448,8	448,2
7	524,3	523,6	522,9
8	599,2	598,4	597,6
9	674,1	673,2	672,3

	689	688	687
1	68,9	68,8	68,7
2	137,8	137,6	137,4
3	206,7	206,4	206,1
4	275,6	275,2	274,8
5	344,5	344,0	343,5
6	413,4	412,8	412,2
7	482,3	481,6	480,9
8	551,2	550,4	549,6
9	620,1	619,2	618,3

	686	685	684
1	68,6	68,5	68,4
2	137,2	137,0	136,8
3	205,8	205,5	205,2
4	274,4	274,0	273,6
5	343,0	342,5	342,0
6	411,6	411,0	410,4
7	480,2	479,5	478,8
8	548,8	548,0	547,2
9	617,4	616,5	615,6

	683	682	681
1	68,3	68,2	68,1
2	136,6	136,4	136,2
3	204,9	204,6	204,3
4	273,2	272,8	272,4
5	341,5	341,0	340,5
6	409,8	409,2	408,6
7	478,1	477,4	476,7
8	546,4	545,6	544,8
9	614,7	613,8	612,9

S. f. S.

17⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			682		747			65		
10	0	9,4700 461	681	9,4898 380	747	0,5101 620	9,9802 081	65	0	50
	10	9,4701 142	682	9,4899 127	746	0,5100 873	9,9802 016	65	50	
	20	9,4701 824	681	9,4899 873	747	0,5100 127	9,9801 951	65	40	
	30	9,4702 505	681	9,4900 620	746	0,5099 380	9,9801 886	66	30	
	40	9,4703 186	681	9,4901 366	746	0,5098 634	9,9801 820	65	20	
	50	9,4703 867	681	9,4902 112	746	0,5097 888	9,9801 755	65	10	
11	0	9,4704 548	681	9,4902 858	746	0,5097 142	9,9801 690	65	0	49
	10	9,4705 229	681	9,4903 604	746	0,5096 396	9,9801 625	65	50	
	20	9,4705 910	680	9,4904 350	746	0,5095 650	9,9801 560	65	40	
	30	9,4706 590	681	9,4905 096	745	0,5094 904	9,9801 495	65	30	
	40	9,4707 271	680	9,4905 841	746	0,5094 159	9,9801 430	65	20	
	50	9,4707 951	680	9,4906 587	745	0,5093 413	9,9801 365	66	10	
12	0	9,4708 631	681	9,4907 332	745	0,5092 668	9,9801 299	65	0	48
	10	9,4709 312	680	9,4908 077	746	0,5091 923	9,9801 234	65	50	
	20	9,4709 992	679	9,4908 823	745	0,5091 177	9,9801 169	65	40	
	30	9,4710 671	680	9,4909 568	745	0,5090 432	9,9801 104	65	30	
	40	9,4711 351	680	9,4910 313	745	0,5089 687	9,9801 039	66	20	
	50	9,4712 031	679	9,4911 058	744	0,5088 942	9,9800 973	65	10	
13	0	9,4712 710	680	9,4911 802	745	0,5088 198	9,9800 908	65	0	47
	10	9,4713 390	679	9,4912 547	745	0,5087 453	9,9800 843	65	50	
	20	9,4714 069	679	9,4913 292	744	0,5086 708	9,9800 778	66	40	
	30	9,4714 748	679	9,4914 036	744	0,5085 964	9,9800 712	65	30	
	40	9,4715 427	679	9,4914 780	745	0,5085 220	9,9800 647	65	20	
	50	9,4716 106	679	9,4915 525	744	0,5084 475	9,9800 582	66	10	
14	0	9,4716 785	679	9,4916 269	744	0,5083 731	9,9800 516	65	0	46
	10	9,4717 464	679	9,4917 013	744	0,5082 987	9,9800 451	65	50	
	20	9,4718 143	678	9,4917 757	744	0,5082 243	9,9800 386	66	40	
	30	9,4718 821	678	9,4918 501	743	0,5081 499	9,9800 320	65	30	
	40	9,4719 499	679	9,4919 244	744	0,5080 756	9,9800 255	65	20	
	50	9,4720 178	678	9,4919 988	743	0,5080 012	9,9800 190	66	10	
15	0	9,4720 856	678	9,4920 731	744	0,5079 269	9,9800 124	65	0	45
	10	9,4721 534	678	9,4921 475	743	0,5078 525	9,9800 059	65	50	
	20	9,4722 212	678	9,4922 218	743	0,5077 782	9,9799 994	66	40	
	30	9,4722 890	677	9,4922 961	744	0,5077 039	9,9799 928	65	30	
	40	9,4723 567	678	9,4923 705	743	0,5076 295	9,9799 863	66	20	
	50	9,4724 245	677	9,4924 448	742	0,5075 552	9,9799 797	65	10	
16	0	9,4724 922	678	9,4925 190	743	0,5074 810	9,9799 732	66	0	44
	10	9,4725 600	677	9,4925 933	743	0,5074 067	9,9799 666	65	50	
	20	9,4726 277	677	9,4926 676	742	0,5073 324	9,9799 601	65	40	
	30	9,4726 954	677	9,4927 418	743	0,5072 582	9,9799 536	66	30	
	40	9,4727 631	677	9,4928 161	742	0,5071 839	9,9799 470	65	20	
	50	9,4728 308	677	9,4928 903	743	0,5071 097	9,9799 405	66	10	
17	0	9,4728 985	676	9,4929 646	742	0,5070 354	9,9799 339	65	0	43
	10	9,4729 661	677	9,4930 388	742	0,5069 612	9,9799 274	66	50	
	20	9,4730 338	676	9,4931 130	742	0,5068 870	9,9799 208	66	40	
	30	9,4731 014	676	9,4931 872	742	0,5068 128	9,9799 142	65	30	
	40	9,4731 690	677	9,4932 614	741	0,5067 386	9,9799 077	66	20	
	50	9,4732 367	676	9,4933 355	742	0,5066 645	9,9799 011	65	10	
18	0	9,4733 043	676	9,4934 097	741	0,5065 903	9,9798 946	66	0	42
	10	9,4733 719	675	9,4934 838	742	0,5065 162	9,9798 880	65	50	
	20	9,4734 394	676	9,4935 580	741	0,5064 420	9,9798 815	66	40	
	30	9,4735 070	676	9,4936 321	741	0,5063 679	9,9798 749	66	30	
	40	9,4735 746	675	9,4937 062	742	0,5062 938	9,9798 683	65	20	
	50	9,4736 421	676	9,4937 804	741	0,5062 196	9,9798 618	66	10	
19	0	9,4737 097	675	9,4938 545	740	0,5061 455	9,9798 552	66	0	41
	10	9,4737 772	675	9,4939 285	741	0,5060 715	9,9798 486	65	50	
	20	9,4738 447	675	9,4940 026	741	0,5059 974	9,9798 421	66	40	
	30	9,4739 122	675	9,4940 767	741	0,5059 233	9,9798 355	66	30	
	40	9,4739 797	675	9,4941 508	740	0,5058 492	9,9798 289	65	20	
	50	9,4740 472	674	9,4942 248	740	0,5057 752	9,9798 224	66	10	
20	0	9,4741 146	675	9,4942 988	741	0,5057 012	9,9798 158	66	0	40
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72⁰ 40′ — 50′.

P. P. auch z. vor. S.

	65	66	747
1	6,5	6,6	74,7
2	13,0	13,2	149,4
3	19,5	19,8	224,1
4	26,0	26,4	298,8
5	32,5	33,0	373,5
6	39,0	39,6	448,2
7	45,5	46,2	522,9
8	52,0	52,8	597,6
9	58,5	59,4	672,3

	746	745	744
1	74,6	74,5	74,4
2	149,2	149,0	148,8
3	223,8	223,5	223,2
4	298,4	298,0	297,6
5	373,0	372,5	372,0
6	447,6	447,0	446,4
7	522,2	521,5	520,8
8	596,8	596,0	595,2
9	671,4	670,5	669,6

	743	742	741
1	74,3	74,2	74,1
2	148,6	148,4	148,2
3	222,9	222,6	222,3
4	297,2	296,8	296,4
5	371,5	371,0	370,5
6	445,8	445,2	444,6
7	520,1	519,4	518,7
8	594,4	593,6	592,8
9	668,7	667,8	666,9

	740	681	680
1	74,0	68,1	68,0
2	148,0	136,2	136,0
3	222,0	204,3	204,0
4	296,0	272,4	272,0
5	370,0	340,5	340,0
6	444,0	408,6	408,0
7	518,0	476,7	476,0
8	592,0	544,8	544,0
9	666,0	612,9	612,0

	679	678	677
1	67,9	67,8	67,7
2	135,8	135,6	135,4
3	203,7	203,4	203,1
4	271,6	271,2	270,8
5	339,5	339,0	338,5
6	407,4	406,8	406,2
7	475,3	474,6	473,9
8	543,2	542,4	541,6
9	611,1	610,2	609,3

	676	675	674
1	67,6	67,5	67,4
2	135,2	135,0	134,8
3	202,8	202,5	202,2
4	270,4	270,0	269,6
5	338,0	337,5	337,0
6	405,6	405,0	404,4
7	473,2	472,5	471,8
8	540,8	540,0	539,2
9	608,4	607,5	606,6

S. v. S.

17° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			674		740			66		
20	0	9,4741 146		9,4942 988		0,5057 012	9,9798 158		0	40
			675		741			66		
	10	9,4741 821		9,4943 729		0,5056 271	9,9798 092		50	
			674		740			65		
	20	9,4742 495		9,4944 469		0,5055 531	9,9798 027		40	
			675		740			66		
	30	9,4743 170		9,4945 209		0,5054 791	9,9797 961		30	
			674		740			66		
	40	9,4743 844		9,4945 949		0,5054 051	9,9797 895		20	
			674		740			66		
	50	9,4744 518		9,4946 689		0,5053 311	9,9797 829		10	
			674		740			65		
21	0	9,4745 192		9,4947 429		0,5052 571	9,9797 764		0	39
			674		739			66		
	10	9,4745 866		9,4948 168		0,5051 832	9,9797 698		50	
			674		740			66		
	20	9,4746 540		9,4948 908		0,5051 092	9,9797 632		40	
			673		739			66		
	30	9,4747 213		9,4949 647		0,5050 353	9,9797 566		30	
			674		740			66		
	40	9,4747 887		9,4950 387		0,5049 613	9,9797 500		20	
			673		739			65		
	50	9,4748 560		9,4951 126		0,5048 874	9,9797 435		10	
			674		739			66		
22	0	9,4749 234		9,4951 865		0,5048 135	9,9797 369		0	38
			673		739			66		
	10	9,4749 907		9,4952 604		0,5047 396	9,9797 303		50	
			673		739			66		
	20	9,4750 580		9,4953 343		0,5046 657	9,9797 237		40	
			673		739			66		
	30	9,4751 253		9,4954 082		0,5045 918	9,9797 171		30	
			673		739			66		
	40	9,4751 926		9,4954 821		0,5045 179	9,9797 105		20	
			672		738			66		
	50	9,4752 598		9,4955 559		0,5044 441	9,9797 039		10	
			673		739			66		
23	0	9,4753 271		9,4956 298		0,5043 702	9,9796 973		0	37
			673		738			66		
	10	9,4753 944		9,4957 036		0,5042 964	9,9796 907		50	
			672		738			65		
	20	9,4754 616		9,4957 774		0,5042 226	9,9796 842		40	
			672		739			66		
	30	9,4755 288		9,4958 513		0,5041 487	9,9796 776		30	
			672		738			66		
	40	9,4755 960		9,4959 251		0,5040 749	9,9796 710		20	
			672		738			66		
	50	9,4756 632		9,4959 989		0,5040 011	9,9796 644		10	
			672		738			66		
24	0	9,4757 304		9,4960 727		0,5039 273	9,9796 578		0	36
			672		737			66		
	10	9,4757 976		9,4961 464		0,5038 536	9,9796 512		50	
			672		738			66		
	20	9,4758 648		9,4962 202		0,5037 798	9,9796 446		40	
			671		738			66		
	30	9,4759 319		9,4962 940		0,5037 060	9,9796 380		30	
			672		737			66		
	40	9,4759 991		9,4963 677		0,5036 323	9,9796 314		20	
			671		738			66		
	50	9,4760 662		9,4964 415		0,5035 585	9,9796 248		10	
			672		737			66		
25	0	9,4761 334		9,4965 152		0,5034 848	9,9796 182		0	35
			671		737			66		
	10	9,4762 005		9,4965 889		0,5034 111	9,9796 116		50	
			671		737			67		
	20	9,4762 676		9,4966 626		0,5033 374	9,9796 049		40	
			671		737			66		
	30	9,4763 347		9,4967 363		0,5032 637	9,9795 983		30	
			670		737			66		
	40	9,4764 017		9,4968 100		0,5031 900	9,9795 917		20	
			671		737			66		
	50	9,4764 688		9,4968 837		0,5031 163	9,9795 851		10	
			671		737			66		
26	0	9,4765 359		9,4969 574		0,5030 426	9,9795 785		0	34
			670		736			66		
	10	9,4766 029		9,4970 310		0,5029 690	9,9795 719		50	
			670		737			66		
	20	9,4766 699		9,4971 047		0,5028 953	9,9795 653		40	
			671		736			66		
	30	9,4767 370		9,4971 783		0,5028 217	9,9795 587		30	
			670		736			66		
	40	9,4768 040		9,4972 519		0,5027 481	9,9795 521		20	
			670		736			67		
	50	9,4768 710		9,4973 255		0,5026 745	9,9795 454		10	
			670		736			66		
27	0	9,4769 380		9,4973 991		0,5026 009	9,9795 388		0	33
			669		736			66		
	10	9,4770 049		9,4974 727		0,5025 273	9,9795 322		50	
			670		736			66		
	20	9,4770 719		9,4975 463		0,5024 537	9,9795 256		40	
			670		736			66		
	30	9,4771 389		9,4976 199		0,5023 801	9,9795 190		30	
			669		736			67		
	40	9,4772 058		9,4976 935		0,5023 065	9,9795 123		20	
			669		735			66		
	50	9,4772 727		9,4977 670		0,5022 330	9,9795 057		10	
			669		736			66		
28	0	9,4773 396		9,4978 406		0,5021 594	9,9794 991		0	32
			670		735			66		
	10	9,4774 066		9,4979 141		0,5020 859	9,9794 925		50	
			669		735			67		
	20	9,4774 735		9,4979 876		0,5020 124	9,9794 858		40	
			668		735			66		
	30	9,4775 403		9,4980 611		0,5019 389	9,9794 792		30	
			669		735			66		
	40	9,4776 072		9,4981 346		0,5018 654	9,9794 726		20	
			669		735			67		
	50	9,4776 741		9,4982 081		0,5017 919	9,9794 659		10	
			668		735			66		
29	0	9,4777 409		9,4982 816		0,5017 184	9,9794 593		0	31
			669		735			66		
	10	9,4778 078		9,4983 551		0,5016 449	9,9794 527		50	
			668		735			67		
	20	9,4778 746		9,4984 286		0,5015 714	9,9794 460		40	
			668		734			66		
	30	9,4779 414		9,4985 020		0,5014 980	9,9794 394		30	
			668		734			66		
	40	9,4780 082		9,4985 754		0,5014 246	9,9794 328		20	
			668		735			67		
	50	9,4780 750		9,4986 489		0,5013 511	9,9794 261		10	
			668		734			66		
30	0	9,4781 418		9,4987 223		0,5012 777	9,9794 195		0	30
			668		734			66		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72° 30′ — 40′.

P. P.

	65	66	67
1	6,5	6,6	6,7
2	13,0	13,2	13,4
3	19,5	19,8	20,1
4	26,0	26,4	26,8
5	32,5	33,0	33,5
6	39,0	39,6	40,2
7	45,5	46,2	46,9
8	52,0	52,8	53,6
9	58,5	59,4	60,3

	741	740	739
1	74,1	74,0	73,9
2	148,2	148,0	147,8
3	222,3	222,0	221,7
4	296,4	296,0	295,6
5	370,5	370,0	369,5
6	444,6	444,0	443,4
7	518,7	518,0	517,3
8	592,8	592,0	591,2
9	666,9	666,0	665,1

	738	737	736
1	73,8	73,7	73,6
2	147,6	147,4	147,2
3	221,4	221,1	220,8
4	295,2	294,8	294,4
5	369,0	368,5	368,0
6	442,8	442,2	441,6
7	516,6	515,9	515,2
8	590,4	589,6	588,8
9	664,2	663,3	662,4

	735	675	674
1	73,5	67,5	67,4
2	147,0	135,0	134,8
3	220,5	202,5	202,2
4	294,0	270,0	269,6
5	367,5	337,5	337,0
6	441,0	405,0	404,4
7	514,5	472,5	471,8
8	588,0	540,0	539,2
9	661,5	607,5	606,6

	673	672	671
1	67,3	67,2	67,1
2	134,6	134,4	134,2
3	201,9	201,6	201,3
4	269,2	268,8	268,4
5	336,5	336,0	335,5
6	403,8	403,2	402,6
7	471,1	470,4	469,7
8	538,4	537,6	536,8
9	605,7	604,8	603,9

	670	669	668
1	67,0	66,9	66,8
2	134,0	133,8	133,6
3	201,0	200,7	200,4
4	268,0	267,6	267,2
5	335,0	334,5	334,0
6	402,0	401,4	400,8
7	469,0	468,3	467,6
8	536,0	535,2	534,4
9	603,0	602,1	601,2

S. f. S.

17° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			668		734			66		
30	0	9,4781 418		9,4987 223		0,5012 777	9,9794 195		0	30
			668		734			66		
	10	9,4782 086		9,4987 957		0,5012 043	9,9794 129		50	
			667		734			67		
	20	9,4782 753		9,4988 691		0,5011 309	9,9794 062		40	
			668		734			66		
	30	9,4783 421		9,4989 425		0,5010 575	9,9793 996		30	
			667		734			67		
	40	9,4784 088		9,4990 159		0,5009 841	9,9793 929		20	
			668		734			66		
	50	9,4784 756		9,4990 893		0,5009 107	9,9793 863		10	
			667		733			67		
31	0	9,4785 423		9,4991 626		0,5008 374	9,9793 796		0	29
			667		734			66		
	10	9,4786 090		9,4992 360		0,5007 640	9,9793 730		50	
			667		733			66		
	20	9,4786 757		9,4993 093		0,5006 907	9,9793 664		40	
			667		733			67		
	30	9,4787 424		9,4993 826		0,5006 174	9,9793 597		30	
			666		734			66		
	40	9,4788 090		9,4994 560		0,5005 440	9,9793 531		20	
			667		733			67		
	50	9,4788 757		9,4995 293		0,5004 707	9,9793 464		10	
			666		733			66		
32	0	9,4789 423		9,4996 026		0,5003 974	9,9793 398		0	28
			667		733			67		
	10	9,4790 090		9,4996 759		0,5003 241	9,9793 331		50	
			666		732			66		
	20	9,4790 756		9,4997 491		0,5002 509	9,9793 265		40	
			666		733			67		
	30	9,4791 422		9,4998 224		0,5001 776	9,9793 198		30	
			666		733			67		
	40	9,4792 088		9,4998 957		0,5001 043	9,9793 131		20	
			666		732			66		
	50	9,4792 754		9,4999 689		0,5000 311	9,9793 065		10	
			666		733			67		
33	0	9,4793 420		9,5000 422		0,4999 578	9,9792 998		0	27
			666		732			66		
	10	9,4794 086		9,5001 154		0,4998 846	9,9792 932		50	
			665		732			67		
	20	9,4794 751		9,5001 886		0,4998 114	9,9792 865		40	
			666		732			67		
	30	9,4795 417		9,5002 618		0,4997 382	9,9792 798		30	
			665		732			66		
	40	9,4796 082		9,5003 350		0,4996 650	9,9792 732		20	
			665		732			67		
	50	9,4796 747		9,5004 082		0,4995 918	9,9792 665		10	
			665		732			66		
34	0	9,4797 412		9,5004 814		0,4995 186	9,9792 599		0	26
			665		732			67		
	10	9,4798 077		9,5005 546		0,4994 454	9,9792 532		50	
			665		731			67		
	20	9,4798 742		9,5006 277		0,4993 723	9,9792 465		40	
			665		732			67		
	30	9,4799 407		9,5007 009		0,4992 991	9,9792 398		30	
			665		731			66		
	40	9,4800 072		9,5007 740		0,4992 260	9,9792 332		20	
			664		731			67		
	50	9,4800 736		9,5008 471		0,4991 529	9,9792 265		10	
			665		732			67		
35	0	9,4801 401		9,5009 203		0,4990 797	9,9792 198		0	25
			664		731			66		
	10	9,4802 065		9,5009 934		0,4990 066	9,9792 132		50	
			665		731			67		
	20	9,4802 730		9,5010 665		0,4989 335	9,9792 065		40	
			664		731			67		
	30	9,4803 394		9,5011 396		0,4988 604	9,9791 998		30	
			664		730			67		
	40	9,4804 058		9,5012 126		0,4987 874	9,9791 931		20	
			664		731			66		
	50	9,4804 722		9,5012 857		0,4987 143	9,9791 865		10	
			663		731			67		
36	0	9,4805 385		9,5013 588		0,4986 412	9,9791 798		0	24
			664		730			67		
	10	9,4806 049		9,5014 318		0,4985 682	9,9791 731		50	
			664		730			67		
	20	9,4806 713		9,5015 048		0,4984 952	9,9791 664		40	
			663		731			67		
	30	9,4807 376		9,5015 779		0,4984 221	9,9791 597		30	
			664		730			66		
	40	9,4808 040		9,5016 509		0,4983 491	9,9791 531		20	
			663		730			67		
	50	9,4808 703		9,5017 239		0,4982 761	9,9791 464		10	
			663		730			67		
37	0	9,4809 366		9,5017 969		0,4982 031	9,9791 397		0	23
			663		730			67		
	10	9,4810 029		9,5018 699		0,4981 301	9,9791 330		50	
			663		730			67		
	20	9,4810 692		9,5019 429		0,4980 571	9,9791 263		40	
			663		729			67		
	30	9,4811 355		9,5020 158		0,4979 842	9,9791 196		30	
			662		730			67		
	40	9,4812 017		9,5020 888		0,4979 112	9,9791 129		20	
			663		729			67		
	50	9,4812 680		9,5021 617		0,4978 383	9,9791 062		10	
			662		730			66		
38	0	9,4813 342		9,5022 347		0,4977 653	9,9790 996		0	22
			663		729			67		
	10	9,4814 005		9,5023 076		0,4976 924	9,9790 929		50	
			662		729			67		
	20	9,4814 667		9,5023 805		0,4976 195	9,9790 862		40	
			662		729			67		
	30	9,4815 329		9,5024 534		0,4975 466	9,9790 795		30	
			662		729			67		
	40	9,4815 991		9,5025 263		0,4974 737	9,9790 728		20	
			662		729			67		
	50	9,4816 653		9,5025 992		0,4974 008	9,9790 661		10	
			662		729			67		
39	0	9,4817 315		9,5026 721		0,4973 279	9,9790 594		0	21
			661		729			67		
	10	9,4817 976		9,5027 450		0,4972 550	9,9790 527		50	
			662		728			67		
	20	9,4818 638		9,5028 178		0,4971 822	9,9790 460		40	
			661		729			67		
	30	9,4819 299		9,5028 907		0,4971 093	9,9790 393		30	
			662		728			67		
	40	9,4819 961		9,5029 635		0,4970 365	9,9790 326		20	
			661		728			67		
	50	9,4820 622		9,5030 363		0,4969 637	9,9790 259		10	
			661		729			67		
40	0	9,4821 283		9,5031 092		0,4968 908	9,9790 192		0	20
			661		728			67		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72° 20′ — 30′.

P. P. auch z. vor. S.

	66	67	734
1	6,6	6,7	73,4
2	13,2	13,4	146,8
3	19,8	20,1	220,2
4	26,4	26,8	293,6
5	33,0	33,5	367,0
6	39,6	40,2	440,4
7	46,2	46,9	513,8
8	52,8	53,6	587,2
9	59,4	60,3	660,6

	733	732	731
1	73,3	73,2	73,1
2	146,6	146,4	146,2
3	219,9	219,6	219,3
4	293,2	292,8	292,4
5	366,5	366,0	365,5
6	439,8	439,2	438,6
7	513,1	512,4	511,7
8	586,4	585,6	584,8
9	659,7	658,8	657,9

	730	729	728
1	73,0	72,9	72,8
2	146,0	145,8	145,6
3	219,0	218,7	218,4
4	292,0	291,6	291,2
5	365,0	364,5	364,0
6	438,0	437,4	436,8
7	511,0	510,3	509,6
8	584,0	583,2	582,4
9	657,0	656,1	655,2

	668	667	666
1	66,8	66,7	66,6
2	133,6	133,4	133,2
3	200,4	200,1	199,8
4	267,2	266,8	266,4
5	334,0	333,5	333,0
6	400,8	400,2	399,6
7	467,6	466,9	466,2
8	534,4	533,6	532,8
9	601,2	600,3	599,4

	665	664	663
1	66,5	66,4	66,3
2	133,0	132,8	132,6
3	199,5	199,2	198,9
4	266,0	265,6	265,2
5	332,5	332,0	331,5
6	399,0	398,4	397,8
7	465,5	464,8	464,1
8	532,0	531,2	530,4
9	598,5	597,6	596,7

	662	661
1	66,2	66,1
2	132,4	132,2
3	198,6	198,3
4	264,8	264,4
5	331,0	330,5
6	397,2	396,6
7	463,4	462,7
8	529,6	528,8
9	595,8	594,9

17° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			661		729			67		
40	0	9,4821 283		9,5031 092		0,4968 908	9,9790 192		0	20
			661		728			67		
	10	9,4821 944		9,5031 820		0,4968 180	9,9790 125		50	
			661		728			68		
	20	9,4822 605		9,5032 548		0,4967 452	9,9790 057		40	
			661		728			67		
	30	9,4823 266		9,5033 276		0,4966 724	9,9789 990		30	
			661		727			67		
	40	9,4823 927		9,5034 003		0,4965 997	9,9789 923		20	
			660		728			67		
	50	9,4824 587		9,5034 731		0,4965 269	9,9789 856		10	
			661		728			67		
41	0	9,4825 248		9,5035 459		0,4964 541	9,9789 789		0	19
			660		727			67		
	10	9,4825 908		9,5036 186		0,4963 814	9,9789 722		50	
			660		727			67		
	20	9,4826 568		9,5036 913		0,4963 087	9,9789 655		40	
			660		728			67		
	30	9,4827 228		9,5037 641		0,4962 359	9,9789 588		30	
			660		727			68		
	40	9,4827 888		9,5038 368		0,4961 632	9,9789 520		20	
			660		727			67		
	50	9,4828 548		9,5039 095		0,4960 905	9,9789 453		10	
			660		727			67		
42	0	9,4829 208		9,5039 822		0,4960 178	9,9789 386		0	18
			660		727			67		
	10	9,4829 868		9,5040 549		0,4959 451	9,9789 319		50	
			659		727			67		
	20	9,4830 527		9,5041 276		0,4958 724	9,9789 252		40	
			660		726			68		
	30	9,4831 187		9,5042 002		0,4957 998	9,9789 184		30	
			659		727			67		
	40	9,4831 846		9,5042 729		0,4957 271	9,9789 117		20	
			659		727			67		
	50	9,4832 505		9,5043 456		0,4956 544	9,9789 050		10	
			660		726			67		
43	0	9,4833 165		9,5044 182		0,4955 818	9,9788 983		0	17
			659		726			68		
	10	9,4833 824		9,5044 908		0,4955 092	9,9788 915		50	
			659		726			67		
	20	9,4834 483		9,5045 634		0,4954 366	9,9788 848		40	
			658		727			67		
	30	9,4835 141		9,5046 361		0,4953 639	9,9788 781		30	
			659		726			67		
	40	9,4835 800		9,5047 087		0,4952 913	9,9788 714		20	
			659		725			68		
	50	9,4836 459		9,5047 812		0,4952 188	9,9788 646		10	
			658		726			67		
44	0	9,4837 117		9,5048 538		0,4951 462	9,9788 579		0	16
			659		726			67		
	10	9,4837 776		9,5049 264		0,4950 736	9,9788 512		50	
			658		726			68		
	20	9,4838 434		9,5049 990		0,4950 010	9,9788 444		40	
			658		725			67		
	30	9,4839 092		9,5050 715		0,4949 285	9,9788 377		30	
			658		725			68		
	40	9,4839 750		9,5051 440		0,4948 560	9,9788 309		20	
			658		726			67		
	50	9,4840 408		9,5052 166		0,4947 834	9,9788 242		10	
			658		725			67		
45	0	9,4841 066		9,5052 891		0,4947 109	9,9788 175		0	15
			657		725			68		
	10	9,4841 723		9,5053 616		0,4946 384	9,9788 107		50	
			658		725			67		
	20	9,4842 381		9,5054 341		0,4945 659	9,9788 040		40	
			657		725			68		
	30	9,4843 038		9,5055 066		0,4944 934	9,9787 972		30	
			658		725			67		
	40	9,4843 696		9,5055 791		0,4944 209	9,9787 905		20	
			657		725			67		
	50	9,4844 353		9,5056 516		0,4943 484	9,9787 838		10	
			657		724			68		
46	0	9,4845 010		9,5057 240		0,4942 760	9,9787 770		0	14
			657		725			67		
	10	9,4845 667		9,5057 965		0,4942 035	9,9787 703		50	
			657		724			68		
	20	9,4846 324		9,5058 689		0,4941 311	9,9787 635		40	
			657		724			67		
	30	9,4846 981		9,5059 413		0,4940 587	9,9787 568		30	
			657		725			68		
	40	9,4847 638		9,5060 138		0,4939 862	9,9787 500		20	
			656		724			67		
	50	9,4848 294		9,5060 862		0,4939 138	9,9787 433		10	
			657		724			68		
47	0	9,4848 951		9,5061 586		0,4938 414	9,9787 365		0	13
			656		724			67		
	10	9,4849 607		9,5062 310		0,4937 690	9,9787 298		50	
			657		724			68		
	20	9,4850 264		9,5063 034		0,4936 966	9,9787 230		40	
			656		723			68		
	30	9,4850 920		9,5063 757		0,4936 243	9,9787 162		30	
			656		724			67		
	40	9,4851 576		9,5064 481		0,4935 519	9,9787 095		20	
			656		724			68		
	50	9,4852 232		9,5065 205		0,4934 795	9,9787 027		10	
			656		723			67		
48	0	9,4852 888		9,5065 928		0,4934 072	9,9786 960		0	12
			655		723			68		
	10	9,4853 543		9,5066 651		0,4933 349	9,9786 892		50	
			656		724			68		
	20	9,4854 199		9,5067 375		0,4932 625	9,9786 824		40	
			656		723			67		
	30	9,4854 855		9,5068 098		0,4931 902	9,9786 757		30	
			655		723			68		
	40	9,4855 510		9,5068 821		0,4931 179	9,9786 689		20	
			655		723			67		
	50	9,4856 165		9,5069 544		0,4930 456	9,9786 622		10	
			655		723			68		
49	0	9,4856 820		9,5070 267		0,4929 733	9,9786 554		0	11
			656		722			68		
	10	9,4857 476		9,5070 989		0,4929 011	9,9786 486		50	
			655		723			67		
	20	9,4858 131		9,5071 712		0,4928 288	9,9786 419		40	
			654		723			68		
	30	9,4858 785		9,5072 435		0,4927 565	9,9786 351		30	
			655		722			68		
	40	9,4859 440		9,5073 157		0,4926 843	9,9786 283		20	
			655		722			68		
	50	9,4860 095		9,5073 879		0,4926 121	9,9786 215		10	
			654		723			67		
50	0	9,4860 749		9,5074 602		0,4925 398	9,9786 148		0	10
			655		722			68		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72° 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	67	68	729
1	6,7	6,8	72,9
2	13,4	13,6	145,8
3	20,1	20,4	218,7
4	26,8	27,2	291,6
5	33,5	34,0	364,5
6	40,2	40,8	437,4
7	46,9	47,6	510,3
8	53,6	54,4	583,2
9	60,3	61,2	656,1

	728	727	726
1	72,8	72,7	72,6
2	145,6	145,4	145,2
3	218,4	218,1	217,8
4	291,2	290,8	290,4
5	364,0	363,5	363,0
6	436,8	436,2	435,6
7	509,6	508,9	508,2
8	582,4	581,6	580,8
9	655,2	654,3	653,4

	725	724	723
1	72,5	72,4	72,3
2	145,0	144,8	144,6
3	217,5	217,2	216,9
4	290,0	289,6	289,2
5	362,5	362,0	361,5
6	435,0	434,4	433,8
7	507,5	506,8	506,1
8	580,0	579,2	578,4
9	652,5	651,6	650,7

	722	661	660
1	72,2	66,1	66,0
2	144,4	132,2	132,0
3	216,6	198,3	198,0
4	288,8	264,4	264,0
5	361,0	330,5	330,0
6	433,2	396,6	396,0
7	505,4	462,7	462,0
8	577,6	528,8	528,0
9	649,8	594,9	594,0

	659	658	657
1	65,9	65,8	65,7
2	131,8	131,6	131,4
3	197,7	197,4	197,1
4	263,6	263,2	262,8
5	329,5	329,0	328,5
6	395,4	394,8	394,2
7	461,3	460,6	459,9
8	527,2	526,4	525,6
9	593,1	592,2	591,3

	656	655	654
1	65,6	65,5	65,4
2	131,2	131,0	130,8
3	196,8	196,5	196,2
4	262,4	262,0	261,6
5	328,0	327,5	327,0
6	393,6	393,0	392,4
7	459,2	458,5	457,8
8	524,8	524,0	523,2
9	590,4	589,5	588,6

17° 50′ — 18° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
50	0	9,4860 749	654	9,5074 602	723	0,4925 398	9,9786 148	67	0	10
	10	9,4861 404	655	9,5075 324	722	0,4924 676	9,9786 080	68	50	
	20	9,4862 058	654	9,5076 046	722	0,4923 954	9,9786 012	68	40	
	30	9,4862 712	654	9,5076 768	722	0,4923 232	9,9785 944	68	30	
	40	9,4863 366	654	9,5077 490	722	0,4922 510	9,9785 877	67	20	
	50	9,4864 020	654	9,5078 212	722	0,4921 788	9,9785 809	68	10	
51	0	9,4864 674	654	9,5078 933	721	0,4921 067	9,9785 741	68	0	9
	10	9,4865 328	654	9,5079 655	722	0,4920 345	9,9785 673	68	50	
	20	9,4865 982	654	9,5080 376	721	0,4919 624	9,9785 605	68	40	
	30	9,4866 635	653	9,5081 098	722	0,4918 902	9,9785 538	67	30	
	40	9,4867 289	654	9,5081 819	721	0,4918 181	9,9785 470	68	20	
	50	9,4867 942	653	9,5082 540	721	0,4917 460	9,9785 402	68	10	
52	0	9,4868 595	653	9,5083 261	721	0,4916 739	9,9785 334	68	0	8
	10	9,4869 248	653	9,5083 982	721	0,4916 018	9,9785 266	68	50	
	20	9,4869 901	653	9,5084 703	721	0,4915 297	9,9785 198	68	40	
	30	9,4870 554	653	9,5085 424	721	0,4914 576	9,9785 130	68	30	
	40	9,4871 207	653	9,5086 145	721	0,4913 855	9,9785 062	68	20	
	50	9,4871 860	653	9,5086 865	720	0,4913 135	9,9784 995	67	10	
53	0	9,4872 512	652	9,5087 586	721	0,4912 414	9,9784 927	68	0	7
	10	9,4873 165	653	9,5088 306	720	0,4911 694	9,9784 859	68	50	
	20	9,4873 817	652	9,5089 027	721	0,4910 973	9,9784 791	68	40	
	30	9,4874 470	653	9,5089 747	720	0,4910 253	9,9784 723	68	30	
	40	9,4875 122	652	9,5090 467	720	0,4909 533	9,9784 655	68	20	
	50	9,4875 774	652	9,5091 187	720	0,4908 813	9,9784 587	68	10	
54	0	9,4876 426	652	9,5091 907	720	0,4908 093	9,9784 519	68	0	6
	10	9,4877 078	652	9,5092 627	720	0,4907 373	9,9784 451	68	50	
	20	9,4877 729	651	9,5093 346	719	0,4906 654	9,9784 383	68	40	
	30	9,4878 381	652	9,5094 066	720	0,4905 934	9,9784 315	68	30	
	40	9,4879 032	651	9,5094 786	720	0,4905 214	9,9784 247	68	20	
	50	9,4879 684	652	9,5095 505	719	0,4904 495	9,9784 179	68	10	
55	0	9,4880 335	651	9,5096 224	719	0,4903 776	9,9784 111	68	0	5
	10	9,4880 986	651	9,5096 944	720	0,4903 056	9,9784 042	69	50	
	20	9,4881 637	651	9,5097 663	719	0,4902 337	9,9783 974	68	40	
	30	9,4882 288	651	9,5098 382	719	0,4901 618	9,9783 906	68	30	
	40	9,4882 939	651	9,5099 101	719	0,4900 899	9,9783 838	68	20	
	50	9,4883 590	651	9,5099 820	719	0,4900 180	9,9783 770	68	10	
56	0	9,4884 240	650	9,5100 539	719	0,4899 461	9,9783 702	68	0	4
	10	9,4884 891	651	9,5101 257	718	0,4898 743	9,9783 634	68	50	
	20	9,4885 541	650	9,5101 976	719	0,4898 024	9,9783 566	68	40	
	30	9,4886 192	651	9,5102 694	718	0,4897 306	9,9783 497	69	30	
	40	9,4886 842	650	9,5103 413	719	0,4896 587	9,9783 429	68	20	
	50	9,4887 492	650	9,5104 131	718	0,4895 869	9,9783 361	68	10	
57	0	9,4888 142	650	9,5104 849	718	0,4895 151	9,9783 293	68	0	3
	10	9,4888 792	650	9,5105 567	718	0,4894 433	9,9783 225	68	50	
	20	9,4889 442	650	9,5106 285	718	0,4893 715	9,9783 156	69	40	
	30	9,4890 091	649	9,5107 003	718	0,4892 997	9,9783 088	68	30	
	40	9,4890 741	650	9,5107 721	718	0,4892 279	9,9783 020	68	20	
	50	9,4891 390	649	9,5108 439	718	0,4891 561	9,9782 952	68	10	
58	0	9,4892 040	650	9,5109 156	717	0,4890 844	9,9782 883	69	0	2
	10	9,4892 689	649	9,5109 874	718	0,4890 126	9,9782 815	68	50	
	20	9,4893 338	649	9,5110 591	717	0,4889 409	9,9782 747	68	40	
	30	9,4893 987	649	9,5111 309	718	0,4888 691	9,9782 679	68	30	
	40	9,4894 636	649	9,5112 026	717	0,4887 974	9,9782 610	69	20	
	50	9,4895 285	649	9,5112 743	717	0,4887 257	9,9782 542	68	10	
59	0	9,4895 934	649	9,5113 460	717	0,4886 540	9,9782 474	68	0	1
	10	9,4896 582	648	9,5114 177	717	0,4885 823	9,9782 405	69	50	
	20	9,4897 231	649	9,5114 894	717	0,4885 106	9,9782 337	68	40	
	30	9,4897 879	648	9,5115 611	717	0,4884 389	9,9782 268	69	30	
	40	9,4898 527	648	9,5116 327	716	0,4883 673	9,9782 200	68	20	
	50	9,4899 176	649	9,5117 044	717	0,4882 956	9,9782 132	68	10	
60	0	9,4899 824	648	9,5117 760	716	0,4882 240	9,9782 063	69	0	0
			648		717			68		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

72° 0′ — 10′.

P. P.

	67	68	69
1	6,7	6,8	6,9
2	13,4	13,6	13,8
3	20,1	20,4	20,7
4	26,8	27,2	27,6
5	33,5	34,0	34,5
6	40,2	40,8	41,4
7	46,9	47,6	48,3
8	53,6	54,4	55,2
9	60,3	61,2	62,1

	722	721	720
1	72,2	72,1	72,0
2	144,4	144,2	144,0
3	216,6	216,3	216,0
4	288,8	288,4	288,0
5	361,0	360,5	360,0
6	433,2	432,6	432,0
7	505,4	504,7	504,0
8	577,6	576,8	576,0
9	649,8	648,9	648,0

	719	718	717
1	71,9	71,8	71,7
2	143,8	143,6	143,4
3	215,7	215,4	215,1
4	287,6	287,2	286,8
5	359,5	359,0	358,5
6	431,4	430,8	430,2
7	503,3	502,6	501,9
8	575,2	574,4	573,6
9	647,1	646,2	645,3

	716	655	654
1	71,6	65,5	65,4
2	143,2	131,0	130,8
3	214,8	196,5	196,2
4	286,4	262,0	261,6
5	358,0	327,5	327,0
6	429,6	393,0	392,4
7	501,2	458,5	457,8
8	572,8	524,0	523,2
9	644,4	589,5	588,6

	653	652	651
1	65,3	65,2	65,1
2	130,6	130,4	130,2
3	195,9	195,6	195,3
4	261,2	260,8	260,4
5	326,5	326,0	325,5
6	391,8	391,2	390,6
7	457,1	456,4	455,7
8	522,4	521,6	520,8
9	587,7	586,8	585,9

	650	649	648
1	65,0	64,9	64,8
2	130,0	129,8	129,6
3	195,0	194,7	194,4
4	260,0	259,6	259,2
5	325,0	324,5	324,0
6	390,0	389,4	388,8
7	455,0	454,3	453,6
8	520,0	519,2	518,4
9	585,0	584,1	583,2

S. v. S.

18° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			648		716			69		
0	0	9,4899 824	648	9,5117 760	717	0,4882 240	9,9782 063	68	0	60
	10	9,4900 472	647	9,5118 477	716	0,4881 523	9,9781 995	69	50	
	20	9,4901 119	648	9,5119 193	716	0,4880 807	9,9781 926	68	40	
	30	9,4901 767	648	9,5119 909	716	0,4880 091	9,9781 858	68	30	
	40	9,4902 415	647	9,5120 625	716	0,4879 375	9,9781 790	69	20	
	50	9,4903 062	648	9,5121 341	716	0,4878 659	9,9781 721	68	10	
1	0	9,4903 710	647	9,5122 057	716	0,4877 943	9,9781 653	69	0	59
	10	9,4904 357	647	9,5122 773	716	0,4877 227	9,9781 584	68	50	
	20	9,4905 004	647	9,5123 489	715	0,4876 511	9,9781 516	69	40	
	30	9,4905 651	647	9,5124 204	716	0,4875 796	9,9781 447	68	30	
	40	9,4906 298	647	9,5124 920	715	0,4875 080	9,9781 379	69	20	
	50	9,4906 945	647	9,5125 635	716	0,4874 365	9,9781 310	69	10	
2	0	9,4907 592	647	9,5126 351	715	0,4873 649	9,9781 241	68	0	58
	10	9,4908 239	646	9,5127 066	715	0,4872 934	9,9781 173	69	50	
	20	9,4908 885	647	9,5127 781	715	0,4872 219	9,9781 104	68	40	
	30	9,4909 532	646	9,5128 496	715	0,4871 504	9,9781 036	69	30	
	40	9,4910 178	646	9,5129 211	715	0,4870 789	9,9780 967	68	20	
	50	9,4910 824	647	9,5129 926	715	0,4870 074	9,9780 899	69	10	
3	0	9,4911 471	646	9,5130 641	714	0,4869 359	9,9780 830	69	0	57
	10	9,4912 117	646	9,5131 355	715	0,4868 645	9,9780 761	68	50	
	20	9,4912 763	645	9,5132 070	714	0,4867 930	9,9780 693	69	40	
	30	9,4913 408	646	9,5132 784	715	0,4867 216	9,9780 624	69	30	
	40	9,4914 054	646	9,5133 499	714	0,4866 501	9,9780 555	68	20	
	50	9,4914 700	645	9,5134 213	714	0,4865 787	9,9780 487	69	10	
4	0	9,4915 345	646	9,5134 927	714	0,4865 073	9,9780 418	69	0	56
	10	9,4915 991	645	9,5135 641	714	0,4864 359	9,9780 349	68	50	
	20	9,4916 636	645	9,5136 355	714	0,4863 645	9,9780 281	69	40	
	30	9,4917 281	645	9,5137 069	714	0,4862 931	9,9780 212	69	30	
	40	9,4917 926	645	9,5137 783	714	0,4862 217	9,9780 143	68	20	
	50	9,4918 571	645	9,5138 497	713	0,4861 503	9,9780 075	69	10	
5	0	9,4919 216	645	9,5139 210	714	0,4860 790	9,9780 006	69	0	55
	10	9,4919 861	644	9,5139 924	713	0,4860 076	9,9779 937	69	50	
	20	9,4920 505	645	9,5140 637	714	0,4859 363	9,9779 868	69	40	
	30	9,4921 150	644	9,5141 351	713	0,4858 649	9,9779 799	68	30	
	40	9,4921 794	645	9,5142 064	713	0,4857 936	9,9779 731	69	20	
	50	9,4922 439	644	9,5142 777	713	0,4857 223	9,9779 662	69	10	
6	0	9,4923 083	644	9,5143 490	713	0,4856 510	9,9779 593	69	0	54
	10	9,4923 727	644	9,5144 203	713	0,4855 797	9,9779 524	69	50	
	20	9,4924 371	644	9,5144 916	713	0,4855 084	9,9779 455	68	40	
	30	9,4925 015	644	9,5145 629	712	0,4854 371	9,9779 387	69	30	
	40	9,4925 659	644	9,5146 341	713	0,4853 659	9,9779 318	69	20	
	50	9,4926 303	643	9,5147 054	712	0,4852 946	9,9779 249	69	10	
7	0	9,4926 946	644	9,5147 766	713	0,4852 234	9,9779 180	69	0	53
	10	9,4927 590	643	9,5148 479	712	0,4851 521	9,9779 111	69	50	
	20	9,4928 233	643	9,5149 191	712	0,4850 809	9,9779 042	69	40	
	30	9,4928 876	644	9,5149 903	712	0,4850 097	9,9778 973	69	30	
	40	9,4929 520	643	9,5150 615	712	0,4849 385	9,9778 904	69	20	
	50	9,4930 163	643	9,5151 327	712	0,4848 673	9,9778 835	69	10	
8	0	9,4930 806	643	9,5152 039	712	0.4847 961	9,9778 766	69	0	52
	10	9,4931 449	642	9,5152 751	712	0,4847 249	9,9778 697	68	50	
	20	9,4932 091	643	9,5153 463	711	0,4846 537	9,9778 629	69	40	
	30	9,4932 734	642	9,5154 174	712	0,4845 826	9,9778 560	69	30	
	40	9,4933 376	643	9,5154 886	711	0,4845 114	9,9778 491	69	20	
	50	9,4934 019	642	9,5155 597	712	0,4844 403	9,9778 422	69	10	
9	0	9,4934 661	643	9,5156 309	711	0,4843 691	9,9778 353	70	0	51
	10	9,4935 304	642	9,5157 020	711	0,4842 980	9,9778 283	69	50	
	20	9,4935 946	642	9,5157 731	711	0,4842 269	9,9778 214	69	40	
	30	9,4936 588	642	9,5158 442	711	0,4841 558	9,9778 145	69	30	
	40	9,4937 230	641	9,5159 153	711	0,4840 847	9,9778 076	69	20	
	50	9,4937 871	642	9,5159 864	711	0,4840 136	9,9778 007	69	10	
10	0	9,4938 513	642	9,5160 575	711	0,4839 425	9,9777 938	69	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

71° 50′ — 72° 0′.

P. P.

	68	69	70
1	6,8	6,9	7,0
2	13,6	13,8	14,0
3	20,4	20,7	21,0
4	27,2	27,6	28,0
5	34,0	34,5	35,0
6	40,8	41,4	42,0
7	47,6	48,3	49.0
8	54,4	55,2	56,0
9	61,2	62,1	63,0

	717	716	715
1	71,7	71,6	71,5
2	143,4	143,2	143,0
3	215,1	214,8	214,5
4	286,8	286,4	286,0
5	358,5	358,0	357,5
6	430,2	429,6	429,0
7	501,9	501,2	500,5
8	573,6	572,8	572,0
9	645,3	644,4	643,5

	714	713	712
1	71,4	71,3	71,2
2	142,8	142,6	142,4
3	214,2	213,9	213,6
4	285,6	285,2	284,8
5	357,0	356,5	356,0
6	428,4	427,8	427,2
7	499,8	499,1	498,4
8	571,2	570,4	569,6
9	642,6	641,7	640.8

	711	648	647
1	71,1	64,8	64,7
2	142,2	129,6	129,4
3	213,3	194,4	194,1
4	284,4	259,2	258,8
5	355,5	324,0	323,5
6	426,6	388,8	388,2
7	497,7	453,6	452,9
8	568,8	518,4	517,6
9	639,9	583,2	582,3

	646	645	644
1	64,6	64,5	64,4
2	129,2	129,0	128.8
3	193,8	193,5	193,2
4	258,4	258,0	257,6
5	323,0	322,5	322,0
6	387,6	387,0	386,4
7	452,2	451,5	450,8
8	516,8	516,0	515,2
9	581,4	580,5	579,6

	643	642	641
1	64,3	64,2	64,1
2	128,6	128,4	128,2
3	192,9	192,6	192,3
4	257,2	256,8	256,4
5	321,5	321,0	320,5
6	385,8	385,2	384,6
7	450,1	449,4	448,7
8	514,4	513,6	512,8
9	578,7	577,8	576,9

18° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			642		711			69		
10	0	9,4938 513	642	9,5160 575	711	0,4839 425	9,9777 938	69	0	50
	10	9,4939 155	641	9,5161 286	710	0,4838 714	9,9777 869	69	50	
	20	9,4939 796	642	9,5161 996	711	0,4838 004	9,9777 800	69	40	
	30	9,4940 438	641	9,5162 707	710	0,4837 293	9,9777 731	69	30	
	40	9,4941 079	641	9,5163 417	710	0,4836 583	9,9777 662	69	20	
	50	9,4941 720	641	9,5164 127	711	0,4835 873	9,9777 593	70	10	
11	0	9,4942 361	641	9,5164 838	710	0,4835 162	9,9777 523	69	0	49
	10	9,4943 002	641	9,5165 548	710	0,4834 452	9,9777 454	69	50	
	20	9,4943 643	641	9,5166 258	710	0,4833 742	9,9777 385	69	40	
	30	9,4944 284	640	9,5166 968	710	0,4833 032	9,9777 316	69	30	
	40	9,4944 924	641	9,5167 678	709	0,4832 322	9,9777 247	69	20	
	50	9,4945 565	640	9,5168 387	710	0,4831 613	9,9777 178	70	10	
12	0	9,4946 205	641	9,5169 097	710	0,4830 903	9,9777 108	69	0	48
	10	9,4946 846	640	9,5169 807	709	0,4830 193	9,9777 039	69	50	
	20	9,4947 486	640	9,5170 516	710	0,4829 484	9,9776 970	69	40	
	30	9,4948 126	640	9,5171 226	709	0,4828 774	9,9776 901	70	30	
	40	9,4948 766	640	9,5171 935	709	0,4828 065	9,9776 831	69	20	
	50	9,4949 406	640	9,5172 644	709	0,4827 356	9,9776 762	69	10	
13	0	9,4950 046	640	9,5173 353	709	0,4826 647	9,9776 693	70	0	47
	10	9,4950 686	639	9,5174 062	709	0,4825 938	9,9776 623	69	50	
	20	9,4951 325	640	9,5174 771	709	0,4825 229	9,9776 554	69	40	
	30	9,4951 965	639	9,5175 480	709	0,4824 520	9,9776 485	70	30	
	40	9,4952 604	639	9,5176 189	708	0,4823 811	9,9776 415	69	20	
	50	9,4953 243	640	9,5176 897	709	0,4823 103	9,9776 346	69	10	
14	0	9,4953 883	639	9,5177 606	708	0,4822 394	9,9776 277	70	0	46
	10	9,4954 522	639	9,5178 314	709	0,4821 686	9,9776 207	69	50	
	20	9,4955 161	639	9,5179 023	708	0,4820 977	9,9776 138	69	40	
	30	9,4955 800	638	9,5179 731	708	0,4820 269	9,9776 069	70	30	
	40	9,4956 438	639	9,5180 439	708	0,4819 561	9,9775 999	69	20	
	50	9,4957 077	639	9,5181 147	708	0,4818 853	9,9775 930	70	10	
15	0	9,4957 716	638	9,5181 855	708	0,4818 145	9,9775 860	69	0	45
	10	9,4958 354	638	9,5182 563	708	0,4817 437	9,9775 791	69	50	
	20	9,4958 992	639	9,5183 271	708	0,4816 729	9,9775 722	70	40	
	30	9,4959 631	638	9,5183 979	707	0,4816 021	9,9775 652	69	30	
	40	9,4960 269	638	9,5184 686	708	0,4815 314	9,9775 583	70	20	
	50	9,4960 907	638	9,5185 394	707	0,4814 606	9,9775 513	69	10	
16	0	9,4961 545	638	9,5186 101	708	0,4813 899	9,9775 444	70	0	44
	10	9,4962 183	637	9,5186 809	707	0,4813 191	9,9775 374	69	50	
	20	9,4962 820	638	9,5187 516	707	0,4812 484	9,9775 305	70	40	
	30	9,4963 458	638	9,5188 223	707	0,4811 777	9,9775 235	69	30	
	40	9,4964 096	637	9,5188 930	707	0,4811 070	9,9775 166	70	20	
	50	9,4964 733	637	9,5189 637	707	0,4810 363	9,9775 096	70	10	
17	0	9,4965 370	638	9,5190 344	707	0,4809 656	9,9775 026	69	0	43
	10	9,4966 008	637	9,5191 051	706	0,4808 949	9,9774 957	70	50	
	20	9,4966 645	637	9,5191 757	707	0,4808 243	9,9774 887	69	40	
	30	9,4967 282	637	9,5192 464	707	0,4807 536	9,9774 818	70	30	
	40	9,4967 919	636	9,5193 171	706	0,4806 829	9,9774 748	70	20	
	50	9,4968 555	637	9,5193 877	706	0,4806 123	9,9774 678	69	10	
18	0	9,4969 192	637	9,5194 583	707	0,4805 417	9,9774 609	70	0	42
	10	9,4969 829	636	9,5195 290	706	0,4804 710	9,9774 539	69	50	
	20	9,4970 465	637	9,5195 996	706	0,4804 004	9,9774 470	70	40	
	30	9,4971 102	636	9,5196 702	706	0,4803 298	9,9774 400	70	30	
	40	9,4971 738	636	9,5197 408	706	0,4802 592	9,9774 330	69	20	
	50	9,4972 374	636	9,5198 114	705	0,4801 886	9,9774 261	70	10	
19	0	9,4973 010	636	9,5198 819	706	0,4801 181	9,9774 191	70	0	41
	10	9,4973 646	636	9,5199 525	706	0,4800 475	9,9774 121	70	50	
	20	9,4974 282	636	9,5200 231	705	0,4799 769	9,9774 051	69	40	
	30	9,4974 918	635	9,5200 936	706	0,4799 064	9,9773 982	70	30	
	40	9,4975 553	636	9,5201 642	705	0,4798 358	9,9773 912	70	20	
	50	9,4976 189	635	9,5202 847	705	0,4797 653	9,9773 842	70	10	
20	0	9,4976 824	636	9,5203 052	705	0,4796 948	9,9773 772	69	0	40
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

P. P.

	69	70	711
1	6,9	7,0	71,1
2	13,8	14,0	142,2
3	20,7	21,0	213,3
4	27,6	28,0	284,4
5	34,5	35,0	355,5
6	41,4	42,0	426,6
7	48,3	49,0	497,7
8	55,2	56,0	568,8
9	62,1	63,0	639,9

	710	709	708
1	71,0	70,9	70,8
2	142,0	141,8	141,6
3	213,0	212,7	212,4
4	284,0	283,6	283,2
5	355,0	354,5	354,0
6	426,0	425,4	424,8
7	497,0	496,3	495,6
8	568,0	567,2	566,4
9	639,0	638,1	637,2

	707	706	705
1	70,7	70,6	70,5
2	141,4	141,2	141,0
3	212,1	211,8	211,5
4	282,8	282,4	282,0
5	353,5	353,0	352,5
6	424,2	423,6	423,0
7	494,9	494,2	493,5
8	565,6	564,8	564,0
9	636,3	635,4	634,5

	642	641	640
1	64,2	64,1	64,0
2	128,4	128,2	128,0
3	192,6	192,3	192,0
4	256,8	256,4	256,0
5	321,0	320,5	320,0
6	385,2	384,6	384,0
7	449,4	448,7	448,0
8	513,6	512,8	512,0
9	577,8	576,9	576,0

	639	638	637
1	63,9	63,8	63,7
2	127,8	127,6	127,4
3	191,7	191,4	191,1
4	255,6	255,2	254,8
5	319,5	319,0	318,5
6	383,4	382,8	382,2
7	447,3	446,6	445,9
8	511,2	510,4	509,6
9	575,1	574,2	573,3

	636	635
1	63,6	63,5
2	127,2	127,0
3	190,8	190,5
4	254,4	254,0
5	318,0	317,5
6	381,6	381,0
7	445,2	444,5
8	508,8	508,0
9	572,4	571,5

71° 40′ — 50′.

18° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
20	0	9,4976 824	635	9,5203 052	705	0,4796 948	9,9773 772	70	0	40
	10	9,4977 460	636	9,5203 757	705	0,4796 243	9,9773 703	69	50	
	20	9,4978 095	635	9,5204 462	705	0,4795 538	9,9773 633	70	40	
	30	9,4978 730	635	9,5205 167	705	0,4794 833	9,9773 563	70	30	
	40	9,4979 365	635	9,5205 872	705	0,4794 128	9,9773 493	70	20	
	50	9,4980 000	635	9,5206 577	705	0,4793 423	9,9773 423	70	10	
21	0	9,4980 635	635	9,5207 282	705	0,4792 718	9,9773 354	69	0	39
	10	9,4981 270	635	9,5207 986	704	0,4792 014	9,9773 284	70	50	
	20	9,4981 904	634	9,5208 691	705	0,4791 309	9,9773 214	70	40	
	30	9,4982 539	635	9,5209 395	704	0,4790 605	9,9773 144	70	30	
	40	9,4983 173	634	9,5210 099	704	0,4789 901	9,9773 074	70	20	
	50	9,4983 808	635	9,5210 804	705	0,4789 196	9,9773 004	70	10	
22	0	9,4984 442	634	9,5211 508	704	0,4788 492	9,9772 934	70	0	38
	10	9,4985 076	634	9,5212 212	704	0,4787 788	9,9772 864	70	50	
	20	9,4985 710	634	9,5212 916	704	0,4787 084	9,9772 795	69	40	
	30	9,4986 344	634	9,5213 619	703	0,4786 381	9,9772 725	70	30	
	40	9,4986 978	634	9,5214 323	704	0,4785 677	9,9772 655	70	20	
	50	9,4987 612	634	9,5215 027	704	0,4784 973	9,9772 585	70	10	
23	0	9,4988 245	633	9,5215 730	703	0,4784 270	9,9772 515	70	0	37
	10	9,4988 879	634	9,5216 434	704	0,4783 566	9,9772 445	70	50	
	20	9,4989 512	633	9,5217 137	703	0,4782 863	9,9772 375	70	40	
	30	9,4990 145	633	9,5217 841	704	0,4782 159	9,9772 305	70	30	
	40	9,4990 779	634	9,5218 544	703	0,4781 456	9,9772 235	70	20	
	50	9,4991 412	633	9,5219 247	703	0,4780 753	9,9772 165	70	10	
24	0	9,4992 045	633	9,5219 950	703	0,4780 050	9,9772 095	70	0	36
	10	9,4992 678	633	9,5220 653	703	0,4779 347	9,9772 025	70	50	
	20	9,4993 310	632	9,5221 356	703	0,4778 644	9,9771 955	70	40	
	30	9,4993 943	633	9,5222 059	703	0,4777 941	9,9771 884	71	30	
	40	9,4994 576	633	9,5222 761	702	0,4777 239	9,9771 814	70	20	
	50	9,4995 208	632	9,5223 464	703	0,4776 536	9,9771 744	70	10	
25	0	9,4995 840	632	9,5224 166	702	0,4775 834	9,9771 674	70	0	35
	10	9,4996 473	633	9,5224 869	703	0,4775 131	9,9771 604	70	50	
	20	9,4997 105	632	9,5225 571	702	0,4774 429	9,9771 534	70	40	
	30	9,4997 737	632	9,5226 273	702	0,4773 727	9,9771 464	70	30	
	40	9,4998 369	632	9,5226 975	702	0,4773 025	9,9771 394	70	20	
	50	9,4999 001	632	9,5227 677	702	0,4772 323	9,9771 324	70	10	
26	0	9,4999 633	632	9,5228 379	702	0,4771 621	9,9771 253	71	0	34
	10	9,5000 264	631	9,5229 081	702	0,4770 919	9,9771 183	70	50	
	20	9,5000 896	632	9,5229 783	702	0,4770 217	9,9771 113	70	40	
	30	9,5001 527	631	9,5230 485	702	0,4769 515	9,9771 043	70	30	
	40	9,5002 159	632	9,5231 186	701	0,4768 814	9,9770 973	70	20	
	50	9,5002 790	631	9,5231 888	702	0,4768 112	9,9770 902	71	10	
27	0	9,5003 421	631	9,5232 589	701	0,4767 411	9,9770 832	70	0	33
	10	9,5004 052	631	9,5233 290	701	0,4766 710	9,9770 762	70	50	
	20	9,5004 683	631	9,5233 992	702	0,4766 008	9,9770 692	70	40	
	30	9,5005 314	631	9,5234 693	701	0,4765 307	9,9770 621	71	30	
	40	9,5005 945	631	9,5235 394	701	0,4764 606	9,9770 551	70	20	
	50	9,5006 575	630	9,5236 095	701	0,4763 905	9,9770 481	70	10	
28	0	9,5007 206	631	9,5236 795	700	0,4763 205	9,9770 410	71	0	32
	10	9,5007 836	630	9,5237 496	701	0,4762 504	9,9770 340	70	50	
	20	9,5008 467	631	9,5238 197	701	0,4761 803	9,9770 270	70	40	
	30	9,5009 097	630	9,5238 897	700	0,4761 103	9,9770 199	71	30	
	40	9,5009 727	630	9,5239 598	701	0,4760 402	9,9770 129	70	20	
	50	9,5010 357	630	9,5240 298	700	0,4759 702	9,9770 059	70	10	
29	0	9,5010 987	630	9,5240 999	701	0,4759 001	9,9769 988	71	0	31
	10	9,5011 617	630	9,5241 699	700	0,4758 301	9,9769 918	70	50	
	20	9,5012 247	630	9,5242 399	700	0,4757 601	9,9769 848	70	40	
	30	9,5012 876	629	9,5243 099	700	0,4756 901	9,9769 777	71	30	
	40	9,5013 506	630	9,5243 799	700	0,4756 201	9,9769 707	70	20	
	50	9,5014 135	629	9,5244 499	700	0,4755 501	9,9769 636	71	10	
30	0	9,5014 764	629	9,5245 199	700	0,4754 801	9,9769 566	70	0	30
			630		699			71		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

71° 30′ — 40′.

P. P.

	69	70	71
1	6,9	7,0	7,1
2	13,8	14,0	14,2
3	20,7	21,0	21,3
4	27,6	28,0	28,4
5	34,5	35,0	35,5
6	41,4	42,0	42,6
7	48,3	49,0	49,7
8	55,2	56,0	56,8
9	62,1	63,0	63,9

	705	704	703
1	70,5	70,4	70,3
2	141,0	140,8	140,6
3	211,5	211,2	210,9
4	282,0	281,6	281,2
5	352,5	352,0	351,5
6	423,0	422,4	421,8
7	493,5	492,8	492,1
8	564,0	563,2	562,4
9	634,5	633,6	632,7

	702	701	700
1	70,2	70,1	70,0
2	140,4	140,2	140,0
3	210,6	210,3	210,0
4	280,8	280,4	280,0
5	351,0	350,5	350,0
6	421,2	420,6	420,0
7	491,4	490,7	490,0
8	561,6	560,8	560,0
9	631,8	630,9	630,0

	699	636	635
1	69,9	63,6	63,5
2	139,8	127,2	127,0
3	209,7	190,8	190,5
4	279,6	254,4	254,0
5	849,5	318,0	317,5
6	419,4	381,6	381,0
7	489,3	445,2	444,5
8	559,2	508,8	508,0
9	629,1	572,4	571,5

	634	633	632
1	63,4	63,3	63,2
2	126,8	126,6	126,4
3	190,2	189,9	189,6
4	253,6	253,2	252,8
5	317,0	316,5	316,0
6	380,4	379,8	379,2
7	443,8	443,1	442,4
8	507,2	506,4	505,6
9	570,6	569,7	568,8

	631	630	629
1	63,1	63,0	62,9
2	126,2	126,0	125,8
3	189,3	189,0	188,7
4	252,4	252,0	251,6
5	315,5	315,0	314,5
6	378,6	378,0	377,4
7	441,7	441,0	440,3
8	504,8	504,0	503,2
9	567,9	567,0	566,1

18⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
30	0	9,5014 764	629	9,5245 199	700	0,4754 801	9,9769 566	70	0	30
	10	9,5015 394	630	9,5245 898	699	0,4754 102	9,9769 495	71	50	
	20	9,5016 023	629	9,5246 598	700	0,4753 402	9,9769 425	70	40	
	30	9,5016 652	629	9,5247 297	699	0,4752 703	9,9769 354	71	30	
	40	9,5017 281	[illegible]	9,5247 997	700	0,4752 003	9,9769 284	70	20	
	50	9,5017 910	[illegible]	9,5248 696	699	0,4751 304	9,9769 213	71	10	
31	0	9,5018 538	628	9,5249 395	699	0,4750 605	9,9769 143	70	0	29
	10	9,5019 167	629	9,5250 094	699	0,4749 906	9,9769 072	71	50	
	20	9,5019 795	628	9,5250 794	700	0,4749 206	9,9769 002	70	40	
	30	9,5020 424	629	9,5251 492	698	0,4748 508	9,9768 931	71	30	
	40	9,5021 052	628	9,5252 191	699	0,4747 809	9,9768 861	70	20	
	50	9,5021 680	628	9,5252 890	699	0,4747 110	9,9768 790	71	10	
32	0	9,5022 308	628	9,5253 589	699	0,4746 411	9,9768 720	70	0	28
	10	9,5022 936	628	9,5254 287	698	0,4745 713	9,9768 649	71	50	
	20	9,5023 564	628	9,5254 986	699	0,4745 014	9,9768 578	71	40	
	30	9,5024 192	628	9,5255 684	698	0,4744 316	9,9768 508	70	30	
	40	9,5024 820	628	9,5256 383	699	0,4743 617	9,9768 437	71	20	
	50	9,5025 447	627	9,5257 081	698	0,4742 919	9,9768 367	70	10	
33	0	9,5026 075	628	9,5257 779	698	0,4742 221	9,9768 296	71	0	27
	10	9,5026 702	627	9,5258 477	698	0,4741 523	9,9768 225	71	50	
	20	9,5027 330	628	9,5259 175	698	0,4740 825	9,9768 155	70	40	
	30	9,5027 957	627	9,5259 873	698	0,4740 127	9,9768 084	71	30	
	40	9,5028 584	627	9/5260 571	698	0,4739 429	9,9768 013	71	20	
	50	9,5029 211	627	9,5261 268	697	0,4738 732	9,9767 942	71	10	
34	0	9,5029 838	627	9,5261 966	698	0,4738 034	9,9767 872	70	0	26
	10	9,5030 465	627	9,5262 664	698	0,4737 336	9,9767 801	71	50	
	20	9,5031 091	626	9,5263 361	697	0,4736 639	9,9767 730	71	40	
	30	9,5031 718	627	9,5264 058	697	0,4735 942	9,9767 660	70	30	
	40	9,5032 344	626	9,5264 756	698	0,4735 244	9,9767 589	71	20	
	50	9,5032 971	627	9,5265 453	697	0,4734 547	9,9767 518	71	10	
35	0	9,5033 597	626	9,5266 150	697	0,4733 850	9,9767 447	71	0	25
	10	9,5034 223	626	9,5266 847	697	0,4733 153	9,9767 376	71	50	
	20	9,5034 849	626	9,5267 544	697	0,4732 456	9,9767 306	70	40	
	30	9,5035 475	626	9,5268 241	697	0,4731 759	9,9767 235	71	30	
	40	9,5036 101	626	9,5268 937	696	0,4731 063	9,9767 164	71	20	
	50	9,5036 727	626	9,5269 634	697	0,4730 366	9,9767 093	71	10	
36	0	9,5037 353	626	9,5270 331	697	0,4729 669	9,9767 022	71	0	24
	10	9,5037 978	625	9,5271 027	696	0,4728 973	9,9766 951	71	50	
	20	9,5038 604	626	9,5271 723	696	0,4728 277	9,9766 881	70	40	
	30	9,5039 229	625	9,5272 420	697	0,4727 580	9,9766 810	71	30	
	40	9,5039 855	626	9,5273 116	696	0,4726 884	9,9766 739	71	20	
	50	9,5040 480	625	9,5273 812	696	0,4726 188	9,9766 668	71	10	
37	0	9,5041 105	625	9,5274 508	696	0,4725 492	9,9766 597	71	0	23
	10	9,5041 730	625	9,5275 204	696	0,4724 796	9,9766 526	71	50	
	20	9,5042 355	625	9,5275 900	696	0,4724 100	9,9766 455	71	40	
	30	9,5042 980	625	9,5276 595	695	0,4723 405	9,9766 384	71	30	
	40	9,5043 604	624	9,5277 291	696	0,4722 709	9,9766 313	71	20	
	50	9,5044 229	625	9,5277 987	696	0,4722 013	9,9766 242	71	10	
38	0	9,5044 853	624	9,5278 682	695	0,4721 318	9,9766 171	71	0	22
	10	9,5045 478	625	9,5279 378	696	0,4720 622	9,9766 100	71	50	
	20	9,5046 102	624	9,5280 073	695	0,4719 927	9,9766 029	71	40	
	30	9,5046 726	624	9,5280 768	695	0,4719 232	9,9765 958	71	30	
	40	9,5047 350	624	9,5281 463	695	0,4718 537	9,9765 887	71	20	
	50	9,5047 974	624	9,5282 158	695	0,4717 842	9,9765 816	71	10	
39	0	9,5048 598	624	9,5282 853	695	0,4717 147	9,9765 745	71	0	21
	10	9,5049 222	624	9,5283 548	695	0,4716 452	9,9765 674	71	50	
	20	9,5049 846	624	9,5284 243	695	0,4715 757	9,9765 603	71	40	
	30	9,5050 469	623	9,5284 937	694	0,4715 063	9,9765 532	71	30	
	40	9,5051 093	624	9,5285 632	695	0,4714 368	9,9765 461	71	20	
	50	9,5051 716	628	9,5286 327	695	0,4713 673	9,9765 390	71	10	
40	0	9,5052 339	623	9,5287 021	694	0,4712 979	9,9765 318	72	0	20
			624		694			71		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

P. P.

	70	71	72
1	7,0	7,1	7,2
2	14,0	14,2	14,4
3	21,0	21,3	21,6
4	28,0	28,4	28,8
5	35,0	35,5	36,0
6	42,0	42,6	43,2
7	49,0	49,7	50,4
8	56,0	56,8	57,6
9	63,0	63,9	64,8

	700	699	698
1	70,0	69,9	69,8
2	140,0	139,8	139,6
3	210,0	209,7	209,4
4	280,0	279,6	279,2
5	350,0	349,5	349,0
6	420,0	419,4	418,8
7	490,0	489,3	488,6
8	560,0	559,2	558,4
9	630,0	629,1	628,2

	697	696	695
1	69,7	69,6	69,5
2	139,4	139,2	139,0
3	209,1	208,8	208,5
4	278,8	278,4	278,0
5	348,5	348,0	347,5
6	418,2	417,6	417,0
7	487,9	487,2	486,5
8	557,6	556,8	556,0
9	627,3	626,4	625,5

	694	630	629
1	69,4	63,0	62,9
2	138,8	126,0	125,8
8	208,2	189,0	188,7
4	277,6	252,0	251,6
5	347,0	315,0	314,5
6	416,4	378,0	377,4
7	485,8	441,0	440,3
8	555,2	504,0	503,2
9	624,6	567,0	566,1

	628	627	626
1	62,8	62,7	62,6
2	125,6	125,4	125,2
8	188,4	188,1	187,8
4	251,2	250,8	250,4
5	314,0	313,5	313,0
6	376,8	376,2	375,6
7	439,6	438,9	438,2
8	502,4	501,6	500,8
9	565,2	564,3	563,4

	625	624	623
1	62,5	62,4	62,3
2	125,0	124,8	124,6
8	187,5	187,2	186,9
4	250,0	249,6	249,2
5	312,5	312,0	311,5
6	375,0	374,4	373,8
7	437,5	436,8	436,1
8	500,0	499,2	498,4
9	562,5	561,6	560,7

71⁰ 20′ — 30′.

18⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			623		694			72		
40	0	9,5052 339	624	9,5287 021	694	0,4712 979	9,9765 318	71	0	20
	10	9,5052 963	623	9,5287 715	695	0,4712 285	9,9765 247	71	50	
	20	9,5053 586	623	9,5288 410	694	0,4711 590	9,9765 176	71	40	
	30	9,5054 209	623	9,5289 104	694	0,4710 896	9,9765 105	71	30	
	40	9,5054 832	622	9,5289 798	694	0,4710 202	9,9765 034	71	20	
	50	9,5055 454	623	9,5290 492	694	0,4709 508	9,9764 963	72	10	
41	0	9,5056 077	623	9,5291 186	693	0,4708 814	9,9764 891	71	0	19
	10	9,5056 700	622	9,5291 879	694	0,4708 121	9,9764 820	71	50	
	20	9,5057 322	623	9,5292 573	694	0,4707 427	9,9764 749	71	40	
	30	9,5057 945	622	9,5293 267	693	0,4706 733	9,9764 678	71	30	
	40	9,5058 567	622	9,5293 960	694	0,4706 040	9,9764 607	72	20	
	50	9,5059 189	622	9,5294 654	693	0,4705 346	9,9764 535	71	10	
42	0	9,5059 811	622	9,5295 347	693	0,4704 653	9,9764 464	71	0	18
	10	9,5060 433	622	9,5296 040	694	0,4703 960	9,9764 393	72	50	
	20	9,5061 055	622	9,5296 734	693	0,4703 266	9,9764 321	71	40	
	30	9,5061 677	622	9,5297 427	693	0,4702 573	9,9764 250	71	30	
	40	9,5062 299	621	9,5298 120	693	0,4701 880	9,9764 179	71	20	
	50	9,5062 920	622	9,5298 813	692	0,4701 187	9,9764 108	72	10	
43	0	9,5063 542	621	9,5299 505	693	0,4700 495	9,9764 036	71	0	17
	10	9,5064 163	621	9,5300 198	693	0,4699 802	9,9763 965	71	50	
	20	9,5064 784	622	9,5300 891	692	0,4699,109	9,9763 894	72	40	
	30	9,5065 406	621	9,5301 583	693	0,4698 417	9,9763 822	71	30	
	40	9,5066 027	621	9,5302 276	692	0,4697 724	9,9763 751	72	20	
	50	9,5066 648	621	9,5302 968	693	0,4697 032	9,9763 679	71	10	
44	0	9,5067 269	620	9,5303 661	692	0,4696 339	9,9763 608	71	0	16
	10	9,5067 889	621	9,5304 353	692	0,4695 647	9,9763 537	72	50	
	20	9,5068 510	621	9,5305 045	692	0,4694 955	9,9763 465	71	40	
	30	9,5069 131	620	9,5305 737	692	0,4694 263	9,9763 394	72	30	
	40	9,5069 751	621	9,5306 429	692	0,4693 571	9,9763 322	71	20	
	50	9,5070 372	620	9,5307 121	692	0,4692 879	9,9763 251	72	10	
45	0	9,5070 992	620	9,5307 813	691	0,4692 187	9,9763 179	71	0	15
	10	9,5071 612	620	9,5308 504	692	0,4691 496	9,9763 108	72	50	
	20	9,5072 232	620	9,5309 196	691	0,4690 804	9,9763 036	71	40	
	30	9,5072 852	620	9,5309 887	692	0,4690 113	9,9762 965	72	30	
	40	9,5073 472	620	9,5310 579	691	0,4689 421	9,9762 893	71	20	
	50	9,5074 092	620	9,5311 270	691	0,4688 730	9,9762 822	72	10	
46	0	9,5074 712	619	9,5311 961	692	0,4688 039	9,9762 750	71	0	14
	10	9,5075 331	620	9,5312 653	691	0,4687 347	9,9762 679	72	50	
	20	9,5075 951	619	9,5313 344	691	0,4686 656	9,9762 607	71	40	
	30	9,5076 570	620	9,5314 035	691	0,4685 965	9,9762 536	72	30	
	40	9,5077 190	619	9,5314 726	690	0,4685 274	9,9762 464	72	20	
	50	9,5077 809	619	9,5315 416	691	0,4684 584	9,9762 392	71	10	
47	0	9,5078 428	619	9,5316 107	691	0,4683 893	9,9762 321	72	0	13
	10	9,5079 047	619	9,5316 798	690	0,4683 202	9,9762 249	71	50	
	20	9,5079 666	619	9,5317 488	691	0,4682 512	9,9762 178	72	40	
	30	9,5080 285	619	9,5318 179	690	0,4681 821	9,9762 106	72	30	
	40	9,5080 904	618	9,5318 869	691	0,4681 131	9,9762 034	71	20	
	50	9,5081 522	619	9,5319 560	690	0,4680 440	9,9761 963	72	10	
48	0	9,5082 141	618	9,5320 250	690	0,4679 750	9,9761 891	72	0	12
	10	9,5082 759	619	9,5320 940	690	0,4679 060	9,9761 819	71	50	
	20	9,5083 378	618	9,5321 630	690	0,4678 370	9,9761 748	72	40	
	30	9,5083 996	618	9,5322 320	690	0,4677 680	9,9761 676	72	30	
	40	9,5084 614	618	9,5323 010	690	0,4676 990	9,9761 604	72	20	
	50	9,5085 232	618	9,5323 700	689	0,4676 300	9,9761 532	71	10	
49	0	9,5085 850	618	9,5324 389	690	0,4675 611	9,9761 461	72	0	11
	10	9,5086 468	618	9,5325 079	689	0,4674 921	9,9761 389	72	50	
	20	9,5087 086	617	9,5325 768	690	0,4674 232	9,9761 317	72	40	
	30	9,5087 703	618	9,5326 458	689	0,4673 542	9,9761 245	71	30	
	40	9,5088 321	617	9,5327 147	689	0,4672 853	9,9761 174	72	20	
	50	9,5088 938	618	9,5327 836	690	0,4672 164	9,9761 102	72	10	
50	0	9,5089 556	617	9,5328 526	689	0,4671 474	9,9761 030	72	0	10
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

71⁰ 10′ — 20′.

P. P. auch z. folg. S.

	71	72	695
1	7,1	7,2	69,5
2	14,2	14,4	139,0
3	21,3	21,6	208,5
4	28,4	28,8	278,0
5	35,5	36,0	347,5
6	42,6	43,2	417,0
7	49,7	50,4	486,5
8	56,8	57,6	556,0
9	63,9	64,8	625,5

	694	693	692
1	69,4	69,3	69,2
2	138,8	138,6	138,4
3	208,2	207,9	207,6
4	277,6	277,2	276,8
5	347,0	346,5	346,0
6	416,4	415,8	415,2
7	485,8	485,1	484,4
8	555,2	554,4	553,6
9	624,6	623,7	622,8

	691	690	689
1	69,1	69,0	68,9
2	138,2	138,0	137,8
3	207,3	207,0	206,7
4	276,4	276,0	275,6
5	345,5	345,0	344,5
6	414,6	414,0	413,4
7	483,7	483,0	482,3
8	552,8	552,0	551,2
9	621,9	621,0	620,1

	624	623	622
1	62,4	62,3	62,2
2	124,8	124,6	124,4
3	187,2	186,9	186,6
4	249,6	249,2	248,8
5	312,0	311,5	311,0
6	374,4	373,8	373,2
7	436,8	436,1	435,4
8	499,2	498,4	497,6
9	561,6	560,7	559,8

	621	620	619
1	62,1	62,0	61,9
2	124,2	124,0	123,8
3	186,3	186,0	185,7
4	248,4	248,0	247,6
5	310,5	310,0	309,5
6	372,6	372,0	371,4
7	434,7	434,0	433,3
8	496,8	496,0	495,2
9	558,9	558,0	557,1

	618	617
1	61,8	61,7
2	123,6	123,4
3	185,4	185,1
4	247,2	246,8
5	309,0	308,5
6	370,8	370,2
7	432,6	431,9
8	494,4	493,6
9	556,2	555,3

18⁰ 50′ — 19⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
50	0	9,5089 556	618	9,5328 526	690	0,4671 474	9,9761 030	72	0	10
	10	9,5090 173	617	9,5329 215	689	0,4670 785	9,9760 958	72	50	
	20	9,5090 790	617	9,5329 904	689	0,4670 096	9,9760 886	72	40	
	30	9,5091 407	617	9,5330 593	689	0,4669 407	9,9760 815	71	30	
	40	9,5092 024	617	9,5331 281	688	0,4668 719	9,9760 743	72	20	
	50	9,5092 641	617	9,5331 970	689	0,4668 030	9,9760 671	72	10	
51	0	9,5093 258	617	9,5332 659	689	0,4667 341	9,9760 599	72	0	9
	10	9,5093 874	616	9,5333 347	688	0,4666 653	9,9760 527	72	50	
	20	9,5094 491	617	9,5334 036	689	0,4665 964	9,9760 455	72	40	
	30	9,5095 107	616	9,5334 724	688	0,4665 276	9,9760 383	72	30	
	40	9,5095 724	617	9,5335 413	689	0,4664 587	9,9760 311	72	20	
	50	9,5096 340	616	9,5336 101	688	0,4663 899	9,9760 239	72	10	
52	0	9,5096 956	616	9,5336 789	688	0,4663 211	9,9760 167	72	0	8
	10	9,5097 572	616	9,5337 477	688	0,4662 523	9,9760 095	72	50	
	20	9,5098 188	616	9,5338 165	688	0,4661 835	9,9760 024	71	40	
	30	9,5098 804	616	9,5338 853	688	0,4661 147	9,9759 952	72	30	
	40	9,5099 420	616	9,5339 541	688	0,4660 459	9,9759 880	72	20	
	50	9,5100 036	616	9,5340 228	687	0,4659 772	9,9759 808	72	10	
53	0	9,5100 651	615	9,5340 916	688	0,4659 084	9,9759 736	72	0	7
	10	9,5101 267	616	9,5341 603	687	0,4658 397	9,9759 664	72	50	
	20	9,5101 882	615	9,5342 291	688	0,4657 709	9,9759 591	73	40	
	30	9,5102 498	616	9,5342 978	687	0,4657 022	9,9759 519	72	30	
	40	9,5103 113	615	9,5343 666	688	0,4656 334	9,9759 447	72	20	
	50	9,5103 728	615	9,5344 353	687	0,4655 647	9,9759 375	72	10	
54	0	9,5104 343	615	9,5345 040	687	0,4654 960	9,9759 303	72	0	6
	10	9,5104 958	615	9,5345 727	687	0,4654 273	9,9759 231	72	50	
	20	9,5105 573	615	9,5346 414	687	0,4653 586	9,9759 159	72	40	
	30	9,5106 187	614	9,5347 101	687	0,4652 899	9,9759 087	72	30	
	40	9,5106 802	615	9,5347 787	686	0,4652 213	9,9759 015	72	20	
	50	9,5107 417	615	9,5348 474	687	0,4651 526	9,9758 943	72	10	
55	0	9,5108 031	614	9,5349 161	687	0,4650 839	9,9758 870	73	0	5
	10	9,5108 645	614	9,5349 847	686	0,4650 153	9,9758 798	72	50	
	20	9,5109 260	615	9,5350 534	687	0,4649 466	9,9758 726	72	40	
	30	9,5109 874	614	9,5351 220	686	0,4648 780	9,9758 654	72	30	
	40	9,5110 488	614	9,5351 906	686	0,4648 094	9,9758 582	72	20	
	50	9,5111 102	614	9,5352 592	686	0,4647 408	9,9758 510	72	10	
56	0	9,5111 716	614	9,5353 278	686	0,4646 722	9,9758 437	73	0	4
	10	9,5112 329	613	9,5353 964	686	0,4646 036	9,9758 365	72	50	
	20	9,5112 943	614	9,5354 650	686	0,4645 350	9,9758 293	72	40	
	30	9,5113 557	614	9,5355 336	686	0,4644 664	9,9758 221	72	30	
	40	9,5114 170	613	9,5356 022	686	0,4643 978	9,9758 148	73	20	
	50	9,5114 784	614	9,5356 707	685	0,4643 293	9,9758 076	72	10	
57	0	9,5115 397	613	9,5357 393	686	0,4642 607	9,9758 004	72	0	3
	10	9,5116 010	613	9,5358 078	685	0,4641 922	9,9757 931	73	50	
	20	9,5116 623	613	9,5358 764	686	0,4641 236	9,9757 859	72	40	
	30	9,5117 236	613	9,5359 449	685	0,4640 551	9,9757 787	72	30	
	40	9,5117 849	613	9,5360 134	685	0,4639 866	9,9757 715	72	20	
	50	9,5118 462	613	9,5360 820	686	0,4639 180	9,9757 642	73	10	
58	0	9,5119 074	612	9,5361 505	685	0,4638 495	9,9757 570	72	0	2
	10	9,5119 687	613	9,5362 190	685	0,4637 810	9,9757 497	73	50	
	20	9,5120 299	612	9,5362 874	684	0,4637 126	9,9757 425	72	40	
	30	9,5120 912	613	9,5363 559	685	0,4636 441	9,9757 353	72	30	
	40	9,5121 524	612	9,5364 244	685	0,4635 756	9,9757 280	73	20	
	50	9,5122 136	612	9,5364 929	685	0,4635 071	9,9757 208	72	10	
59	0	9,5122 749	613	9,5365 613	684	0,4634 387	9,9757 135	73	0	1
	10	9,5123 361	612	9,5366 298	685	0,4633 702	9,9757 063	72	50	
	20	9,5123 972	611	9,5366 982	684	0,4633 018	9,9756 991	72	40	
	30	9,5124 584	612	9,5367 666	684	0,4632 334	9,9756 918	73	30	
	40	9,5125 196	612	9,5368 350	684	0,4631 650	9,9756 846	72	20	
	50	9,5125 808	612	9,5369 034	684	0,4630 966	9,9756 773	73	10	
60	0	9,5126 419	611	9,5369 719	685	0,4630 281	9,9756 701	72	0	0
			612		683			73		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

71⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	71	72	73
1	7,1	7,2	7,3
2	14,2	14,4	14,6
3	21,3	21,6	21,9
4	28,4	28,8	29,2
5	35,5	36,0	36,5
6	42,6	43,2	43,8
7	49,7	50,4	51,1
8	56,8	57,6	58,4
9	63,9	64,8	65,7

	689	688	687
1	68,9	68,8	68,7
2	137,8	137,6	137,4
3	206,7	206,4	206,1
4	275,6	275,2	274,8
5	344,5	344,0	343,5
6	413,4	412,8	412,2
7	482,3	481,6	480,9
8	551,2	550,4	549,6
9	620,1	619,2	618,3

	686	685	684
1	68,6	68,5	68,4
2	137,2	137,0	136,8
3	205,8	205,5	205,2
4	274,4	274,0	273,6
5	343,0	342,5	342,0
6	411,6	411,0	410,4
7	480,2	479,5	478,8
8	548,8	548,0	547,2
9	617,4	616,5	615,6

	683	618	617
1	68,3	61,8	61,7
2	136,6	123,6	123,4
3	204,9	185,4	185,1
4	273,2	247,2	246,8
5	341,5	309,0	308,5
6	409,8	370,8	370,2
7	478,1	432,6	431,9
8	546,4	494,4	493,6
9	614,7	556,2	555,3

	616	615	614
1	61,6	61,5	61,4
2	123,2	123,0	122,8
3	184,8	184,5	184,2
4	246,4	246,0	245,6
5	308,0	307,5	307,0
6	369,6	369,0	368,4
7	431,2	430,5	429,8
8	492,8	492,0	491,2
9	554,4	553,5	552,6

	613	612	611
1	61,3	61,2	61,1
2	122,6	122,4	122,2
3	183,9	183,6	183,3
4	245,2	244,8	244,4
5	306,5	306,0	305,5
6	367,8	367,2	366,6
7	429,1	428,4	427,7
8	490,4	489,6	488,8
9	551,7	550,8	549,9

S. v. S.

19° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			611		685			72		
0	0	9,5126 419	612	9,5369 719	683	0,4630 281	9,9756 701	73	0	60
	10	9,5127 031	611	9,5370 402	684	0,4629 598	9,9756 628	72	50	
	20	9,5127 642	611	9,5371 086	684	0,4628 914	9,9756 556	73	40	
	30	9,5128 253	611	9,5371 770	684	0,4628 230	9,9756 483	72	30	
	40	9,5128 864	611	9,5372 454	683	0,4627 546	9,9756 411	73	20	
	50	9,5129 475	611	9,5373 137	684	0,4626 863	9,9756 338	73	10	
1	0	9,5130 086	611	9,5373 821	683	0,4626 179	9,9756 265	72	0	59
	10	9,5130 697	611	9,5374 504	684	0,4625 496	9,9756 193	73	50	
	20	9,5131 308	611	9,5375 188	683	0,4624 812	9,9756 120	72	40	
	30	9,5131 919	610	9,5375 871	683	0,4624 129	9,9756 048	73	30	
	40	9,5132 529	611	9,5376 554	683	0,4623 446	9,9755 975	73	20	
	50	9,5133 140	610	9,5377 237	683	0,4622 763	9,9755 902	72	10	
2	0	9,5133 750	610	9,5377 920	683	0,4622 080	9,9755 830	73	0	58
	10	9,5134 360	611	9,5378 603	683	0,4621 397	9,9755 757	72	50	
	20	9,5134 971	610	9,5379 286	683	0,4620 714	9,9755 685	73	40	
	30	9,5135 581	610	9,5379 969	682	0,4620 031	9,9755 612	73	30	
	40	9,5136 191	610	9,5380 651	683	0,4619 349	9,9755 539	72	20	
	50	9,5136 801	609	9,5381 334	683	0,4618 666	9,9755 467	73	10	
3	0	9,5137 410	610	9,5382 017	682	0,4617 983	9,9755 394	73	0	57
	10	9,5138 020	610	9,5382 699	682	0,4617 301	9,9755 321	73	50	
	20	9,5138 630	609	9,5383 381	683	0,4616 619	9,9755 248	72	40	
	30	9,5139 239	610	9,5384 064	682	0,4615 936	9,9755 176	73	30	
	40	9,5139 849	609	9,5384 746	682	0,4615 254	9,9755 103	73	20	
	50	9,5140 458	609	9,5385 428	682	0,4614 572	9,9755 030	73	10	
4	0	9,5141 067	609	9,5386 110	682	0,4613 890	9,9754 957	72	0	56
	10	9,5141 676	609	9,5386 792	682	0,4613 208	9,9754 885	73	50	
	20	9,5142 285	609	9,5387 474	681	0,4612 526	9,9754 812	73	40	
	30	9,5142 894	609	9,5388 155	682	0,4611 845	9,9754 739	73	30	
	40	9,5143 503	609	9,5388 837	682	0,4611 163	9,9754 666	73	20	
	50	9,5144 112	609	9,5389 519	681	0,4610 481	9,9754 593	72	10	
5	0	9,5144 721	608	9,5390 200	681	0,4609 800	9,9754 521	73	0	55
	10	9,5145 329	609	9,5390 881	682	0,4609 119	9,9754 448	73	50	
	20	9,5145 938	608	9,5391 563	681	0,4608 437	9,9754 375	73	40	
	30	9,5146 546	608	9,5392 244	681	0,4607 756	9,9754 302	73	30	
	40	9,5147 154	608	9,5392 925	681	0,4607 075	9,9754 229	73	20	
	50	9,5147 762	609	9,5393 606	681	0,4606 394	9,9754 156	73	10	
6	0	9,5148 371	608	9,5394 287	681	0,4605 713	9,9754 083	73	0	54
	10	9,5148 979	607	9,5394 968	681	0,4605 032	9,9754 010	73	50	
	20	9,5149 586	608	9,5395 649	681	0,4604 351	9,9753 937	72	40	
	30	9,5150 194	608	9,5396 330	680	0,4603 670	9,9753 865	73	30	
	40	9,5150 802	608	9,5397 010	681	0,4602 990	9,9753 792	73	20	
	50	9,5151 410	607	9,5397 691	680	0,4602 309	9,9753 719	73	10	
7	0	9,5152 017	607	9,5398 371	681	0,4601 629	9,9753 646	73	0	53
	10	9,5152 624	608	9,5399 052	680	0,4600 948	9,9753 573	73	50	
	20	9,5153 232	607	9,5399 732	680	0,4600 268	9,9753 500	73	40	
	30	9,5153 839	607	9,5400 412	681	0,4599 588	9,9753 427	73	30	
	40	9,5154 446	607	9,5401 093	680	0,4598 907	9,9753 354	73	20	
	50	9,5155 053	607	9,5401 773	680	0,4598 227	9,9753 281	73	10	
8	0	9,5155 660	607	9,5402 453	679	0,4597 547	9,9753 208	74	0	52
	10	9,5156 267	607	9,5403 132	680	0,4596 868	9,9753 134	73	50	
	20	9,5156 874	606	9,5403 812	680	0,4596 188	9,9753 061	73	40	
	30	9,5157 480	607	9,5404 492	680	0,4595 508	9,9752 988	73	30	
	40	9,5158 087	606	9,5405 172	679	0,4594 828	9,9752 915	73	20	
	50	9,5158 693	607	9,5405 851	680	0,4594 149	9,9752 842	73	10	
9	0	9,5159 300	606	9,5406 531	679	0,4593 469	9,9752 769	73	0	51
	10	9,5159 906	606	9,5407 210	679	0,4592 790	9,9752 696	73	50	
	20	9,5160 512	606	9,5407 889	680	0,4592 111	9,9752 623	73	40	
	30	9,5161 118	606	9,5408 569	679	0,4591 431	9,9752 550	73	30	
	40	9,5161 724	606	9,5409 248	679	0,4590 752	9,9752 477	74	20	
	50	9,5162 330	606	9,5409 927	679	0,4590 073	9,9752 403	73	10	
10	0	9,5162 936	606	9,5410 606	679	0,4589 394	9,9752 330	73	0	50
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70° 50′ — 71° 0′.

P. P.

	72	73	74
1	7,2	7,3	7,4
2	14,4	14,6	14,8
3	21,6	21,9	22,2
4	28,8	29,2	29,6
5	36,0	36,5	37,0
6	43,2	43,8	44,4
7	50,4	51,1	51,8
8	57,6	58,4	59,2
9	64,8	65,7	66,6
	685	**684**	**683**
1	68,5	68,4	68,3
2	137,0	136,8	136,6
3	205,5	205,2	204,9
4	274,0	273,6	273,2
5	342,5	342,0	341,5
6	411,0	410,4	409,8
7	479,5	478,8	478,1
8	548,0	547,2	546,4
9	616,5	615,6	614,7
	682	**681**	**680**
1	68,2	68,1	68,0
2	136,4	136,2	136,0
3	204,6	204,3	204,0
4	272,8	272,4	272,0
5	341,0	340,5	340,0
6	409,2	408,6	408,0
7	477,4	476,7	476,0
8	545,6	544,8	544,0
9	613,8	612,9	612,0
	679	**612**	**611**
1	67,9	61,2	61,1
2	135,8	122,4	122,2
3	203,7	183,6	183,3
4	271,6	244,8	244,4
5	339,5	306,0	305,5
6	407,4	367,2	366,6
7	475,3	428,4	427,7
8	543,2	489,6	488,8
9	611,1	550,8	549,9
	610	**609**	**608**
1	61,0	60,9	60,8
2	122,0	121,8	121,6
3	183,0	182,7	182,4
4	244,0	243,6	243,2
5	305,0	304,5	304,0
6	366,0	365,4	364,8
7	427,0	426,3	425,6
8	488,0	487,2	486,4
9	549,0	548,1	547,2
	607	**606**	
1	60,7	60,6	
2	121,4	121,2	
3	182,1	181,8	
4	242,8	242,4	
5	303,5	303,0	
6	364,2	363,6	
7	424,9	424,2	
8	485,6	484,8	
9	546,3	545,4	

19⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
10	0	9,5162 936	606	9,5410 606	679	0,4589 394	9,9752 330	73	0	50
	10	9,5163 542	606	9,5411 285	679	0,4588 715	9,9752 257	73	50	
	20	9,5164 147	605	9,5411 964	679	0,4588 036	9,9752 184	73	40	
	30	9,5164 753	606	9,5412 642	678	0,4587 358	9,9752 111	73	30	
	40	9,5165 358	605	9,5413 321	679	0,4586 679	9,9752 037	74	20	
	50	9,5165 964	606	9,5414 000	679	0,4586 000	9,9751 964	73	10	
11	0	9,5166 569	605	9,5414 678	678	0,4585 322	9,9751 891	73	0	49
	10	9,5167 174	605	9,5415 356	678	0,4584 644	9,9751 818	73	50	
	20	9,5167 779	605	9,5416 035	679	0,4583 965	9,9751 744	74	40	
	30	9,5168 384	605	9,5416 713	678	0,4583 287	9,9751 671	73	30	
	40	9,5168 989	605	9,5417 391	678	0,4582 609	9,9751 598	73	20	
	50	9,5169 594	605	9,5418 069	678	0,4581 931	9,9751 524	74	10	
12	0	9,5170 198	604	9,5418 747	678	0,4581 253	9,9751 451	73	0	48
	10	9,5170 803	605	9,5419 425	678	0,4580 575	9,9751 378	73	50	
	20	9,5171 407	604	9,5420 103	678	0,4579 897	9,9751 304	74	40	
	30	9,5172 012	605	9,5420 781	678	0,4579 219	9,9751 231	73	30	
	40	9,5172 616	604	9,5421 458	677	0,4578 542	9,9751 158	73	20	
	50	9,5173 220	604	9,5422 136	678	0,4577 864	9,9751 084	74	10	
13	0	9,5173 824	604	9,5422 813	677	0,4577 187	9,9751 011	73	0	47
	10	9,5174 428	604	9,5423 491	678	0,4576 509	9,9750 938	73	50	
	20	9,5175 032	604	9,5424 168	677	0,4575 832	9,9750 864	74	40	
	30	9,5175 636	604	9,5424 845	677	0,4575 155	9,9750 791	73	30	
	40	9,5176 240	604	9,5425 522	677	0,4574 478	9,9750 717	74	20	
	50	9,5176 843	603	9,5426 200	678	0,4573 800	9,9750 644	73	10	
14	0	9,5177 447	604	9,5426 877	677	0,4573 123	9,9750 570	74	0	46
	10	9,5178 050	603	9,5427 553	676	0,4572 447	9,9750 497	73	50	
	20	9,5178 654	604	9,5428 230	677	0,4571 770	9,9750 423	74	40	
	30	9,5179 257	603	9,5428 907	677	0,4571 093	9,9750 350	73	30	
	40	9,5179 860	603	9,5429 584	677	0,4570 416	9,9750 277	73	20	
	50	9,5180 463	603	9,5430 260	676	0,4569 740	9,9750 203	74	10	
15	0	9,5181 066	603	9,5430 937	677	0,4569 063	9,9750 129	74	0	45
	10	9,5181 669	603	9,5431 613	676	0,4568 387	9,9750 056	73	50	
	20	9,5182 272	603	9,5432 290	677	0,4567 710	9,9749 982	74	40	
	30	9,5182 875	603	9,5432 966	676	0,4567 034	9,9749 909	73	30	
	40	9,5183 477	602	9,5433 642	676	0,4566 358	9,9749 835	74	20	
	50	9,5184 080	603	9,5434 318	676	0,4565 682	9,9749 762	73	10	
16	0	9,5184 682	602	9,5434 994	676	0,4565 006	9,9749 688	74	0	44
	10	9,5185 284	602	9,5435 670	676	0,4564 330	9,9749 614	74	50	
	20	9,5185 887	603	9,5436 346	676	0,4563 654	9,9749 541	73	40	
	30	9,5186 489	602	9,5437 022	676	0,4562 978	9,9749 467	74	30	
	40	9,5187 091	602	9,5437 697	675	0,4562 303	9,9749 394	73	20	
	50	9,5187 693	602	9,5438 373	676	0,4561 627	9,9749 320	74	10	
17	0	9,5188 295	602	9,5439 048	675	0,4560 952	9,9749 246	74	0	43
	10	9,5188 896	601	9,5439 724	676	0,4560 276	9,9749 173	73	50	
	20	9,5189 498	602	9,5440 399	675	0,4559 601	9,9749 099	74	40	
	30	9,5190 100	602	9,5441 074	675	0,4558 926	9,9749 025	74	30	
	40	9,5190 701	601	9,5441 750	676	0,4558 250	9,9748 952	73	20	
	50	9,5191 302	601	9,5442 425	675	0,4557 575	9,9748 878	74	10	
18	0	9,5191 904	602	9,5443 100	675	0,4556 900	9,9748 804	74	0	42
	10	9,5192 505	601	9,5443 775	675	0,4556 225	9,9748 730	74	50	
	20	9,5193 106	601	9,5444 449	674	0,4555 551	9,9748 657	73	40	
	30	9,5193 707	601	9,5445 124	675	0,4554 876	9,9748 583	74	30	
	40	9,5194 308	601	9,5445 799	675	0,4554 201	9,9748 509	74	20	
	50	9,5194 909	601	9,5446 474	675	0,4553 526	9,9748 435	74	10	
19	0	9,5195 510	601	9,5447 148	674	0,4552 852	9,9748 361	74	0	41
	10	9,5196 110	600	9,5447 822	674	0,4552 178	9,9748 288	73	50	
	20	9,5196 711	601	9,5448 497	675	0,4551 503	9,9748 214	74	40	
	30	9,5197 311	600	9,5449 171	674	0,4550 829	9,9748 140	74	30	
	40	9,5197 912	601	9,5449 845	674	0,4550 155	9,9748 066	74	20	
	50	9,5198 512	600	9,5450 519	674	0,4549 481	9,9747 992	74	10	
20	0	9,5199 112	600	9,5451 193	674	0,4548 807	9,9747 918	74	0	40
			600		674			73		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	73	74
1	7,3	7,4
2	14,6	14,8
3	21,9	22,2
4	29,2	29,6
5	36,5	37,0
6	43,8	44,4
7	51,1	51,8
8	58,4	59,2
9	65,7	66,6

	679	678	677
1	67,9	67,8	67,7
2	135,8	135,6	135,4
3	203,7	203,4	203,1
4	271,6	271,2	270,8
5	339,5	339,0	338,5
6	407,4	406,8	406,2
7	475,3	474,6	473,9
8	543,2	542,4	541,6
9	611,1	610,2	609,3

	676	675	674
1	67,6	67,5	67,4
2	135,2	135,0	134,8
3	202,8	202,5	202,2
4	270,4	270,0	269,6
5	338,0	337,5	337,0
6	405,6	405,0	404,4
7	473,2	472,5	471,8
8	540,8	540,0	539,2
9	608,4	607,5	606,6

	606	605	604
1	60,6	60,5	60,4
2	121,2	121,0	120,8
3	181,8	181,5	181,2
4	242,4	242,0	241,6
5	303,0	302,5	302,0
6	363,6	363,0	362,4
7	424,2	423,5	422,8
8	484,8	484,0	483,2
9	545,4	544,5	543,6

	603	602
1	60,3	60,2
2	120,6	120,4
3	180,9	180,6
4	241,2	240,8
5	301,5	301,0
6	361,8	361,2
7	422,1	421,4
8	482,4	481,6
9	542,7	541,8

	601	600
1	60,1	60,0
2	120,2	120,0
3	180,3	180,0
4	240,4	240,0
5	300,5	300,0
6	360,6	360,0
7	420,7	420,0
8	480,8	480,0
9	540,9	540,0

19⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			600		674			74		
20	0	9,5199 112	600	9.5451 193	674	0,4548 807	9,9747 918	73	0	40
	10	9,5199 712	600	9,5451 867	674	0,4548 133	9,9747 845	74	50	
	20	9,5200 312	600	9,5452 541	674	0,4547 459	9,9747 771	74	40	
	30	9,5200 912	600	9,5453 215	674	0,4546 785	9,9747 697	74	30	
	40	9,5201 512	599	9,5453 889	673	0,4546 111	9,9747 623	74	20	
	50	9,5202 111	600	9,5454 562	674	0,4545 438	9,9747 549	74	10	
21	0	9,5202 711	600	9,5455 236	673	0,4544 764	9,9747 475	74	0	39
	10	9,5203 311	599	9,5455 909	674	0,4544 091	9,9747 401	74	50	
	20	9,5203 910	599	9,5456 583	673	0,4543 417	9,9747 327	74	40	
	30	9,5204 509	600	9,5457 256	673	0,4542 744	9,9747 253	74	30	
	40	9,5205 109	599	9,5457 929	673	0,4542 071	9,9747 179	74	20	
	50	9,5205 708	599	9,5458 602	674	0,4541 398	9,9747 105	74	10	
22	0	9,5206 307	599	9,5459 276	673	0,4540 724	9,9747 031	74	0	38
	10	9,5206 906	599	9,5459 949	672	0,4540 051	9,9746 957	74	50	
	20	9,5207 505	598	9,5460 621	673	0,4539 379	9,9746 883	74	40	
	30	9,5208 103	599	9,5461 294	673	0,4538 706	9,9746 809	74	30	
	40	9,5208 702	599	9,5461 967	673	0,4538 033	9,9746 735	74	20	
	50	9,5209 301	598	9,5462 640	672	0,4537 360	9,9746 661	74	10	
23	0	9,5209 899	598	9,5463 312	673	0,4536 688	9,9746 587	74	0	37
	10	9,5210 497	599	9,5463 985	672	0,4536 015	9,9746 513	74	50	
	20	9,5211 096	598	9,5464 657	672	0,4535 343	9,9746 439	74	40	
	30	9,5211 694	598	9,5465 329	673	0,4534 671	9,9746 365	74	30	
	40	9,5212 292	598	9,5466 002	672	0,4533 998	9,9746 291	75	20	
	50	9,5212 890	598	9,5466 674	672	0,4533 326	9,9746 216	74	10	
24	0	9,5213 488	598	9,5467 346	672	0.4532 654	9,9746 142	74	0	36
	10	9,5214 086	598	9,5468 018	672	0,4531 982	9,9746 068	74	50	
	20	9,5214 684	597	9,5468 690	672	0,4531 310	9,9745 994	74	40	
	30	9,5215 281	598	9,5469 362	671	0,4530 638	9,9745 920	74	30	
	40	9,5215 879	597	9,5470 033	672	0,4529 967	9,9745 846	75	20	
	50	9,5216 476	598	9,5470 705	672	0,4529 295	9,9745 771	74	10	
25	0	9,5217 074	597	9,5471 377	671	0,4528 623	9,9745 697	74	0	35
	10	9,5217 671	597	9,5472 048	672	0,4527 952	9,9745 623	74	50	
	20	9,5218 268	597	9,5472 720	671	0,4527 280	9,9745 549	75	40	
	30	9,5218 865	597	9,5473 391	671	0,4526 609	9,9745 474	74	30	
	40	9,5219 462	597	9,5474 062	671	0,4525 938	9,9745 400	74	20	
	50	9,5220 059	597	9,5474 733	672	0,4525 267	9,9745 326	74	10	
26	0	9,5220 656	597	9,5475 405	671	0.4524 595	9,9745 252	75	0	34
	10	9,5221 253	597	9,5476 076	671	0,4523 924	9,9745 177	74	50	
	20	9,5221 850	596	9,5476 747	670	0,4523 253	9,9745 103	74	40	
	30	9,5222 446	597	9,5477 417	671	0,4522 583	9,9745 029	75	30	
	40	9,5223 043	596	9,5478 088	671	0,4521 912	9,9744 954	74	20	
	50	9,5223 639	596	9,5478 759	671	0,4521 241	9,9744 880	74	10	
27	0	9,5224 235	596	9,5479 430	670	0,4520 570	9,9744 806	75	0	33
	10	9,5224 831	597	9,5480 100	671	0,4519 900	9,9744 731	74	50	
	20	9,5225 428	596	9,5480 771	670	0,4519 229	9,9744 657	74	40	
	30	9,5226 024	595	9,5481 441	670	0,4518 559	9,9744 583	75	30	
	40	9,5226 619	596	9,5482 111	670	0,4517 889	9,9744 508	74	20	
	50	9,5227 215	596	9,5482 781	671	0,4517 219	9,9744 434	75	10	
28	0	9,5227 811	596	9,5483 452	670	0,4516 548	9,9744 359	74	0	32
	10	9,5228 407	595	9,5484 122	670	0,4515 878	9,9744 285	74	50	
	20	9,5229 002	596	9,5484 792	670	0,4515 208	9,9744 211	75	40	
	30	9,5229 598	595	9,5485 462	669	0,4514 538	9,9744 136	74	30	
	40	9,5230 193	595	9,5486 131	670	0,4513 869	9,9744 062	75	20	
	50	9,5230 788	595	9,5486 801	670	0,4513 199	9,9743 987	74	10	
29	0	9,5231 383	596	9,5487 471	669	0,4512 529	9,9743 913	75	0	31
	10	9,5231 979	595	9,5488 140	670	0,4511 860	9,9743 838	74	50	
	20	9,5232 574	594	9,5488 810	669	0,4511 190	9,9743 764	75	40	
	30	9,5233 168	595	9,5489 479	670	0,4510 521	9,9743 689	74	30	
	40	9,5233 763	595	9,5490 149	669	0,4509 851	9,9743 615	75	20	
	50	9,5234 358	595	9,5490 818	669	0,4509 182	9,9743 540	74	10	
30	0	9,5234 953	594	9,5491 487	669	0,4508 513	9,9743 466	75	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	73	74	75
1	7,3	7,4	7,5
2	14,6	14,8	15,0
3	21,9	22,2	22,5
4	29,2	29,6	30,0
5	36,5	37,0	37,5
6	43,8	44,4	45,0
7	51,1	51,8	52,5
8	58,4	59,2	60,0
9	65,7	66,6	67,5

	674	673	672
1	67,4	67,3	67.2
2	134,8	134,6	134,4
3	202,2	201,9	201,6
4	269,6	269,2	268,8
5	337,0	336,5	336,0
6	404,4	403,8	403,2
7	471,8	471,1	470,4
8	539,2	538,4	537,6
9	606,6	605,7	604,8

	671	670	669
1	67,1	67,0	66,9
2	134,2	134,0	133,8
3	201,3	201,0	200,7
4	268,4	268,0	267,6
5	335,5	335,0	334,5
6	402,6	402,0	401,4
7	469,7	469,0	468,3
8	536,8	536,0	535,2
9	603,9	603,0	602.1

	600	599	598
1	60,0	59,9	59,8
2	120,0	119,8	119,6
3	180,0	179,7	179,4
4	240,0	239,6	239,2
5	300,0	299,5	299,0
6	360,0	359,4	358,8
7	420,0	419,3	418,6
8	480,0	479,2	478.4
9	540,0	539,1	538.2

	597	596
1	59,7	59,6
2	119,4	119,2
3	179,1	178,8
4	238,8	238,4
5	298,5	298,0
6	358,2	357,6
7	417,9	417,2
8	477,6	476,8
9	537,3	536,4

	595	594
1	59,5	59,4
2	119,0	118,8
3	178,5	178,2
4	238,0	237,6
5	297,5	297,0
6	357,0	356,4
7	416,5	415,8
8	476,0	475,2
9	535,5	534,6

19⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			595		669			74		
30	0	9,5234 953	594	9,5491 487	669	0,4508 513	9,9743 466	75	0	30
	10	9,5235 547	595	9,5492 156	669	0,4507 844	9,9743 391	75	50	
	20	9,5236 142	594	9,5492 825	669	0,4507 175	9,9743 316	74	40	
	30	9,5236 736	594	9,5493 494	669	0,4506 506	9,9743 242	75	30	
	40	9,5237 330	594	9,5494 163	669	0,4505 837	9,9743 167	74	20	
	50	9,5237 924	594	9,5494 832	668	0,4505 168	9,9743 093	75	10	
31	0	9,5238 518	594	9,5495 500	669	0,4504 500	9,9743 018	75	0	29
	10	9,5239 112	594	9,5496 169	669	0,4503 831	9,9742 943	74	50	
	20	9,5239 706	594	9,5496 838	668	0,4503 162	9,9742 869	75	40	
	30	9,5240 300	594	9,5497 506	668	0,4502 494	9,9742 794	75	30	
	40	9,5240 894	593	9,5498 174	669	0,4501 826	9,9742 719	74	20	
	50	9,5241 487	594	9,5498 843	668	0,4501 157	9,9742 645	75	10	
32	0	9,5242 081	593	9,5499 511	668	0,4500 489	9,9742 570	75	0	28
	10	9,5242 674	594	9,5500 179	668	0,4499 821	9,9742 495	74	50	
	20	9,5243 268	593	9,5500 847	668	0,4499 153	9,9742 421	75	40	
	30	9,5243 861	593	9,5501 515	668	0,4498 485	9,9742 346	75	30	
	40	9,5244 454	593	9,5502 183	668	0,4497 817	9,9742 271	75	20	
	50	9,5245 047	593	9,5502 851	668	0,4497 149	9,9742 196	74	10	
33	0	9,5245 640	593	9,5503 519	667	0,4496 481	9,9742 122	75	0	27
	10	9,5246 233	593	9,5504 186	668	0,4495 814	9,9742 047	75	50	
	20	9,5246 826	593	9,5504 854	667	0,4495 146	9,9741 972	75	40	
	30	9,5247 419	592	9,5505 521	668	0,4494 479	9,9741 897	75	30	
	40	9,5248 011	593	9,5506 189	667	0,4493 811	9,9741 822	74	20	
	50	9,5248 604	592	9,5506 856	667	0,4493 144	9,9741 748	75	10	
34	0	9,5249 196	593	9,5507 523	668	0,4492 477	9,9741 673	75	0	26
	10	9,5249 789	592	9,5508 191	667	0,4491 809	9,9741 598	75	50	
	20	9,5250 381	592	9,5508 858	667	0,4491 142	9,9741 523	75	40	
	30	9,5250 973	592	9,5509 525	667	0,4490 475	9,9741 448	75	30	
	40	9,5251 565	592	9,5510 192	667	0,4489 808	9,9741 373	75	20	
	50	9,5252 157	592	9,5510 859	666	0,4489 141	9,9741 298	74	10	
35	0	9,5252 749	592	9,5511 525	667	0,4488 475	9,9741 224	75	0	25
	10	9,5253 341	591	9,5512 192	667	0,4487 808	9,9741 149	75	50	
	20	9,5253 932	592	9,5512 859	666	0,4487 141	9,9741 074	75	40	
	30	9,5254 524	592	9,5513 525	667	0,4486 475	9,9740 999	75	30	
	40	9,5255 116	591	9,5514 192	666	0,4485 808	9,9740 924	75	20	
	50	9,5255 707	591	9,5514 858	666	0,4485 142	9,9740 849	75	10	
36	0	9,5256 298	592	9,5515 524	667	0,4484 476	9,9740 774	75	0	24
	10	9,5256 890	591	9,5516 191	666	0,4483 809	9,9740 699	75	50	
	20	9,5257 481	591	9,5516 857	666	0,4483 143	9,9740 624	75	40	
	30	9,5258 072	591	9,5517 523	666	0,4482 477	9,9740 549	75	30	
	40	9,5258 663	591	9,5518 189	666	0,4481 811	9,9740 474	75	20	
	50	9,5259 254	590	9,5518 855	666	0,4481 145	9,9740 399	75	10	
37	0	9,5259 844	591	9,5519 521	665	0,4480 479	9,9740 324	75	0	23
	10	9,5260 435	591	9,5520 186	666	0,4479 814	9,9740 249	75	50	
	20	9,5261 026	590	9,5520 852	666	0,4479 148	9,9740 174	75	40	
	30	9,5261 616	591	9,5521 518	665	0,4478 482	9,9740 099	75	30	
	40	9,5262 207	590	9,5522 183	666	0,4477 817	9,9740 024	76	20	
	50	9,5262 797	590	9,5522 849	665	0,4477 151	9,9739 948	75	10	
38	0	9,5263 387	591	9,5523 514	665	0,4476 486	9,9739 873	75	0	22
	10	9,5263 978	590	9,5524 179	665	0,4475 821	9,9739 798	75	50	
	20	9,5264 568	590	9,5524 844	666	0,4475 156	9,9739 723	75	40	
	30	9,5265 158	589	9,5525 510	665	0,4474 490	9,9739 648	75	30	
	40	9,5265 747	590	9,5526 175	665	0,4473 825	9,9739 573	75	20	
	50	9,5266 337	590	9,5526 840	664	0,4473 160	9,9739 498	76	10	
39	0	9,5266 927	590	9,5527 504	665	0,4472 496	9,9739 422	75	0	21
	10	9,5267 517	589	9,5528 169	665	0,4471 831	9,9739 347	75	50	
	20	9,5268 106	590	9,5528 834	665	0,4471 166	9,9739 272	75	40	
	30	9,5268 696	589	9,5529 499	664	0,4470 501	9,9739 197	75	30	
	40	9,5269 285	589	9,5530 163	665	0,4469 837	9,9739 122	76	20	
	50	9,5269 874	589	9,5530 828	664	0,4469 172	9,9739 046	75	10	
40	0	9,5270 463	589	9,5531 492	665	0,4468 508	9,9738 971	75	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	74	75	76
1	7,4	7,5	7,6
2	14,8	15,0	15,2
3	22,2	22,5	22,8
4	29,6	30,0	30,4
5	37,0	37,5	38,0
6	44,4	45,0	45,6
7	51,8	52,5	53,2
8	59,2	60,0	60,8
9	66,6	67,5	68,4

	669	668	667
1	66,9	66,8	66,7
2	133,8	133,6	133,4
3	200,7	200,4	200,1
4	267,6	267,2	266,8
5	334,5	334,0	333,5
6	401,4	400,8	400,2
7	468,3	467,6	466,9
8	535,2	534,4	533,6
9	602,1	601,2	600,3

	666	665	664
1	66,6	66,5	66,4
2	133,2	133,0	132,8
3	199,8	199,5	199,2
4	266,4	266,0	265,6
5	333,0	332,5	332,0
6	399,6	399,0	398,4
7	466,2	465,5	464,8
8	532,8	532,0	531,2
9	599,4	598,5	597,6

	595	594	593
1	59,5	59,4	59,3
2	119,0	118,8	118,6
3	178,5	178,2	177,9
4	238,0	237,6	237,2
5	297,5	297,0	296,5
6	357,0	356,4	355,8
7	416,5	415,8	415,1
8	476,0	475,2	474,4
9	535,5	534,6	533,7

	592	591
1	59,2	59,1
2	118,4	118,2
3	177,6	177,3
4	236,8	236,4
5	296,0	295,5
6	355,2	354,6
7	414,4	413,7
8	473,6	472,8
9	532,8	531,9

	590	589
1	59,0	58,9
2	118,0	117,8
3	177,0	176,7
4	236,0	235,6
5	295,0	294,5
6	354,0	353,4
7	413,0	412,3
8	472,0	471,2
9	531,0	530,1

19⁰

19⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			589		664			75		
40	0	9.5270 463	589	9,5531 492	665	0,4468 508	9,9738 971	75	0	20
	10	9,5271 052	589	9,5532 157	664	0,4467 843	9,9738 896	75	50	
	20	9,5271 641	589	9,5532 821	664	0,4467 179	9,9738 821	76	40	
	30	9,5272 230	589	9,5533 485	664	0,4466 515	9,9738 745	75	30	
	40	9,5272 819	589	9,5534 149	664	0,4465 851	9,9738 670	75	20	
	50	9,5273 408	589	9,5534 813	664	0,4465 187	9,9738 595	76	10	
41	0	9,5273 997	588	9,5535 477	664	0,4464 523	9,9738 519	75	0	19
	10	9,5274 585	589	9,5536 141	664	0,4463 859	9,9738 444	75	50	
	20	9,5275 174	588	9,5536 805	663	0,4463 195	9,9738 369	76	40	
	30	9,5275 762	588	9,5537 468	664	0,4462 532	9,9738 293	75	30	
	40	9,5276 350	588	9,5538 132	664	0,4461 868	9,9738 218	75	20	
	50	9,5276 938	588	9,5538 796	663	0,4461 204	9,9738 143	76	10	
42	0	9,5277 526	588	9,5539 459	663	0.4460 541	9,9738 067	75	0	18
	10	9,5278 114	588	9,5540 122	664	0,4459 878	9,9737 992	75	50	
	20	9,5278 702	588	9,5540 786	663	0,4459 214	9,9737 917	76	40	
	30	9,5279 290	588	9,5541 449	663	0,4458 551	9,9737 841	75	30	
	40	9,5279 878	588	9,5542 112	663	0,4457 888	9,9737 766	76	20	
	50	9,5280 466	587	9,5542 775	663	0,4457 225	9,9737 690	75	10	
43	0	9,5281 053	588	9,5543 438	663	0,4456 562	9,9737 615	76	0	17
	10	9,5281 641	587	9,5544 101	663	0,4455 899	9,9737 539	75	50	
	20	9,5282 228	587	9,5544 764	663	0,4455 236	9,9737 464	76	40	
	30	9,5282 815	587	9,5545 427	663	0,4454 573	9,9737 388	75	30	
	40	9,5283 402	588	9,5546 090	662	0,4453 910	9,9737 313	76	20	
	50	9,5283 990	587	9,5546 752	663	0,4453 248	9,9737 237	75	10	
44	0	9,5284 577	586	9,5547 415	662	0,4452 585	9,9737 162	76	0	16
	10	9,5285 163	587	9,5548 077	663	0,4451 923	9,9737 086	75	50	
	20	9,5285 750	587	9,5548 740	662	0,4451 260	9,9737 011	76	40	
	30	9,5286 337	587	9,5549 402	662	0,4450 598	9,9736 935	75	30	
	40	9,5286 924	586	9,5550 064	662	0,4449 936	9,9736 860	76	20	
	50	9,5287 510	587	9,5550 726	662	0,4449 274	9,9736 784	75	10	
45	0	9,5288 097	586	9,5551 388	662	0,4448 612	9,9736 709	76	0	15
	10	9,5288 683	586	9,5552 050	662	0,4447 950	9,9736 633	76	50	
	20	9,5289 269	587	9,5552 712	662	0,4447 288	9,9736 557	75	40	
	30	9,5289 856	586	9,5553 374	662	0,4446 626	9,9736 482	76	30	
	40	9,5290 442	586	9,5554 036	661	0,4445 964	9,9736 406	76	20	
	50	9,5291 028	586	9,5554 697	662	0,4445 303	9,9736 330	75	10	
46	0	9,5291 614	586	9,5555 359	662	0,4444 641	9,9736 255	76	0	14
	10	9,5292 200	585	9,5556 021	661	0,4443 979	9,9736 179	76	50	
	20	9,5292 785	586	9,5556 682	661	0,4443 318	9,9736 103	75	40	
	30	9,5293 371	586	9,5557 343	662	0,4442 657	9,9736 028	76	30	
	40	9,5293 957	585	9,5558 005	661	0,4441 995	9,9735 952	76	20	
	50	9,5294 542	586	9,5558 666	661	0.4441 334	9,9735 876	75	10	
47	0	9,5295 128	585	9,5559 327	661	0,4440 673	9,9735 801	76	0	13
	10	9,5295 713	585	9,5559 988	661	0,4440 012	9,9735 725	76	50	
	20	9,5296 298	585	9,5560 649	661	0,4439 351	9,9735 649	76	40	
	30	9,5296 883	585	9.5561 310	661	0,4438 690	9,9735 573	75	30	
	40	9,5297 468	585	9,5561 971	661	0,4438 029	9,9735 498	76	20	
	50	9,5298 053	585	9,5562 632	660	0,4437 368	9,9735 422	76	10	
48	0	9,5298 638	585	9,5563 292	661	0,4436 708	9,9735 346	76	0	12
	10	9,5299 223	585	9,5563 953	660	0,4436 047	9,9735 270	76	50	
	20	9,5299 808	584	9,5564 613	661	0,4435 387	9,9735 194	76	40	
	30	9,5300 392	585	9,5565 274	660	0,4434 726	9,9735 118	75	30	
	40	9,5300 977	584	9,5565 934	660	0,4434 066	9,9735 043	76	20	
	50	9,5301 561	585	9,5566 594	661	0,4433 406	9,9734 967	76	10	
49	0	9,5302 146	584	9,5567 255	660	0,4432 745	9,9734 891	76	0	11
	10	9,5302 730	584	9,5567 915	660	0,4432 085	9,9734 815	76	50	
	20	9,5303 314	584	9,5568 575	660	0,4431 425	9,9734 739	76	40	
	30	9,5303 898	584	9,5569 235	660	0,4430 765	9,9734 663	76	30	
	40	9,5304 482	584	9,5569 895	660	0,4430 105	9,9734 587	76	20	
	50	9,5305 066	584	9,5570 555	659	0,4429 445	9,9734 511	76	10	
50	0	9,5305 650	583	9,5571 214	660	0,4428 786	9,9734 435	75	0	10
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	75	76	665
1	7,5	7,6	66,5
2	15,0	15,2	133,0
3	22,5	22,8	199,5
4	30,0	30,4	266,0
5	37,5	38,0	332,5
6	45,0	45,6	399,0
7	52,5	53,2	465,5
8	60,0	60,8	532,0
9	67,5	68,4	598,5

	664	663	662
1	66,4	66,3	66,2
2	132,8	132,6	132,4
3	199,2	198,9	198,6
4	265,6	265,2	264,8
5	332,0	331,5	331,0
6	398,4	397,8	397,2
7	464,8	464,1	463,4
8	531,2	530,4	529,6
9	597,6	596,7	595,8

	661	660	659
1	66,1	66,0	65,9
2	132,2	132,0	131,8
3	198,3	198,0	197,7
4	264,4	264,0	263,6
5	330,5	330,0	329,5
6	396,6	396,0	395,4
7	462,7	462,0	461,3
8	528,8	528,0	527,2
9	594,9	594,0	593,1

	589	588	587
1	58,9	58,8	58,7
2	117,8	117,6	117,4
3	176,7	176,4	176,1
4	235,6	235,2	234,8
5	294,5	294,0	293,5
6	353,4	352,8	352,2
7	412,3	411,6	410,9
8	471,2	470,4	469,6
9	530,1	529,2	528,3

	586	585
1	58,6	58,5
2	117,2	117,0
3	175,8	175,5
4	234,4	234,0
5	293,0	292,5
6	351,6	351,0
7	410,2	409,5
8	468,8	468,0
9	527,4	526,5

	584	583
1	58,4	58,3
2	116,8	116,6
3	175,2	174,9
4	233,6	233,2
5	292,0	291,5
6	350,4	349,8
7	408,8	408,1
8	467,2	466,4
9	525,6	524,7

19° 50′ — 20° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
50	0	9,5305 650	584	9,5571 214	659	0,4428 786	9,9734 435	76	0	10
	10	9,5306 233	583	9,5571 874	660	0,4428 126	9,9734 360	75	50	
	20	9,5306 817	584	9,5572 534	660	0,4427 466	9,9734 284	76	40	
	30	9,5307 401	584	9,5573 193	659	0,4426 807	9,9734 208	76	30	
	40	9,5307 984	583	9,5573 852	659	0,4426 148	9,9734 132	76	20	
	50	9,5308 567	583	9,5574 512	660	0,4425 488	9,9734 056	76	10	
51	0	9,5309 151	584	9,5575 171	659	0,4424 829	9,9733 980	76	0	9
	10	9,5309 734	583	9,5575 830	659	0,4424 170	9,9733 904	76	50	
	20	9,5310 317	583	9,5576 489	659	0,4423 511	9,9733 828	76	40	
	30	9,5310 900	583	9,5577 149	660	0,4422 851	9,9733 752	76	30	
	40	9,5311 483	583	9,5577 807	658	0,4422 193	9,9733 675	77	20	
	50	9,5312 066	583	9,5578 466	659	0,4421 534	9,9733 599	76	10	
52	0	9,5312 649	583	9,5579 125	659	0,4420 875	9,9733 523	76	0	8
	10	9,5313 231	582	9,5579 784	659	0,4420 216	9,9733 447	76	50	
	20	9,5313 814	583	9,5580 443	659	0,4419 557	9,9733 371	76	40	
	30	9,5314 396	582	9,5581 101	658	0,4418 899	9,9733 295	76	30	
	40	9,5314 979	583	9,5581 760	659	0,4418 240	9,9733 219	76	20	
	50	9,5315 561	582	9,5582 418	658	0,4417 582	9,9733 143	76	10	
53	0	9,5316 143	582	9,5583 077	659	0,4416 923	9,9733 067	76	0	7
	10	9,5316 725	582	9,5583 735	658	0,4416 265	9,9732 990	77	50	
	20	9,5317 307	582	9,5584 393	658	0,4415 607	9,9732 914	76	40	
	30	9,5317 889	582	9,5585 051	658	0,4414 949	9,9732 838	76	30	
	40	9,5318 471	582	9,5585 709	658	0,4414 291	9,9732 762	76	20	
	50	9,5319 053	582	9,5586 367	658	0,4413 633	9,9732 686	76	10	
54	0	9,5319 635	582	9,5587 025	658	0,4412 975	9,9732 610	76	0	6
	10	9,5320 216	581	9,5587 683	658	0,4412 317	9,9732 533	77	50	
	20	9,5320 798	582	9,5588 341	658	0,4411 659	9,9732 457	76	40	
	30	9,5321 379	581	9,5588 998	657	0,4411 002	9,9732 381	76	30	
	40	9,5321 960	581	9,5589 656	658	0,4410 344	9,9732 305	76	20	
	50	9,5322 542	582	9,5590 313	657	0,4409 687	9,9732 228	77	10	
55	0	9,5323 123	581	9,5590 971	658	0,4409 029	9,9732 152	76	0	5
	10	9,5323 704	581	9,5591 628	657	0,4408 372	9,9732 076	76	50	
	20	9,5324 285	581	9,5592 286	658	0,4407 714	9,9731 999	77	40	
	30	9,5324 866	581	9,5592 943	657	0,4407 057	9,9731 923	76	30	
	40	9,5325 447	581	9,5593 600	657	0,4406 400	9,9731 847	76	20	
	50	9,5326 027	580	9,5594 257	657	0,4405 743	9,9731 770	77	10	
56	0	9,5326 608	581	9,5594 914	657	0,4405 086	9,9731 694	76	0	4
	10	9,5327 189	581	9,5595 571	657	0,4404 429	9,9731 618	76	50	
	20	9,5327 769	580	9,5596 228	657	0,4403 772	9,9731 541	77	40	
	30	9,5328 349	580	9,5596 884	656	0,4403 116	9,9731 465	76	30	
	40	9,5328 930	581	9,5597 541	657	0,4402 459	9,9731 389	76	20	
	50	9,5329 510	580	9,5598 198	657	0,4401 802	9,9731 312	77	10	
57	0	9,5330 090	580	9,5598 854	656	0,4401 146	9,9731 236	76	0	3
	10	9,5330 670	580	9,5599 511	657	0,4400 489	9,9731 159	77	50	
	20	9,5331 250	580	9,5600 167	656	0,4399 833	9,9731 083	76	40	
	30	9,5331 830	580	9,5600 823	656	0,4399 177	9,9731 006	77	30	
	40	9,5332 409	579	9,5601 480	657	0,4398 520	9,9730 930	76	20	
	50	9,5332 989	580	9,5602 136	656	0,4397 864	9,9730 853	77	10	
58	0	9,5333 569	580	9,5602 792	656	0,4397 208	9,9730 777	76	0	2
	10	9,5334 148	579	9,5603 448	656	0,4396 552	9,9730 700	77	50	
	20	9,5334 728	580	9,5604 104	656	0,4395 896	9,9730 624	76	40	
	30	9,5335 307	579	9,5604 760	656	0,4395 240	9,9730 547	77	30	
	40	9,5335 886	579	9,5605 415	655	0,4394 585	9,9730 471	76	20	
	50	9,5336 465	579	9,5606 071	656	0,4393 929	9,9730 394	77	10	
59	0	9,5337 044	579	9,5606 727	656	0,4393 273	9,9730 318	76	0	1
	10	9,5337 623	579	9,5607 382	655	0,4392 618	9,9730 241	77	50	
	20	9,5338 202	579	9,5608 038	656	0,4391 962	9,9730 165	76	40	
	30	9,5338 781	579	9,5608 693	655	0,4391 307	9,9730 088	77	30	
	40	9,5339 360	579	9,5609 348	655	0,4390 652	9,9730 011	77	20	
	50	9,5339 938	578	9,5610 004	656	0,4389 996	9,9729 935	76	10	
60	0	9,5340 517	579	9,5610 659	655	0,4389 341	9,9729 858	77	0	0
			578		655			76		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

70° 0′ — 10′.

P. P.

	75	76	77
1	7,5	7,6	7,7
2	15,0	15,2	15,4
3	22,5	22,8	23,1
4	30,0	30,4	30,8
5	37,5	38,0	38,5
6	45,0	45,6	46,2
7	52,5	53,2	53,9
8	60,0	60,8	61,6
9	67,5	68,4	69,3

	660	659	658
1	66,0	65,9	65,8
2	132,0	131,8	131,6
3	198,0	197,7	197,4
4	264,0	263,6	263,2
5	330,0	329,5	329,0
6	396,0	395,4	394,8
7	462,0	461,3	460,6
8	528,0	527,2	526,4
9	594,0	593,1	592,2

	657	656	655
1	65,7	65,6	65,5
2	131,4	131,2	131,0
3	197,1	196,8	196,5
4	262,8	262,4	262,0
5	328,5	328,0	327,5
6	394,2	393,6	393,0
7	459,9	459,2	458,5
8	525,6	524,8	524,0
9	591,3	590,4	589,5

	584	583	582
1	58,4	58,3	58,2
2	116,8	116,6	116,4
3	175,2	174,9	174,6
4	233,6	233,2	232,8
5	292,0	291,5	291,0
6	350,4	349,8	349,2
7	408,8	408,1	407,4
8	467,2	466,4	465,6
9	525,6	524,7	523,8

	581	580
1	58,1	58,0
2	116,2	116,0
3	174,3	174,0
4	232,4	232,0
5	290,5	290,0
6	348,6	348,0
7	406,7	406,0
8	464,8	464,0
9	522,9	522,0

	579	578
1	57,9	57,8
2	115,8	115,6
3	173,7	173,4
4	231,6	231,2
5	289,5	289,0
6	347,4	346,8
7	405,3	404,6
8	463,2	462,4
9	521,1	520,2

20° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			579		655			77		
0	0	9,5340 517	578	9,5610 659	655	0,4389 341	9,9729 858	76	0	60
	10	9,5341 095	579	9,5611 314	655	0,4388 686	9,9729 782	77	50	
	20	9,5341 674	578	9,5611 969	655	0,4388 031	9,9729 705	77	40	
	30	9,5342 252	578	9,5612 624	655	0,4387 376	9,9729 628	76	30	
	40	9,5342 830	578	9,5613 279	654	0,4386 721	9,9729 552	77	20	
	50	9,5343 408	578	9,5613 933	655	0,4386 067	9,9729 475	77	10	
1	0	9,5343 986	578	9,5614 588	655	0,4385 412	9,9729 398	77	0	59
	10	9,5344 564	578	9,5615 243	654	0,4384 757	9,9729 321	76	50	
	20	9,5345 142	578	9,5615 897	655	0,4384 103	9,9729 245	77	40	
	30	9,5345 720	577	9,5616 552	654	0,4383 448	9,9729 168	77	30	
	40	9,5346 297	578	9,5617 206	654	0,4382 794	9,9729 091	77	20	
	50	9,5346 875	577	9,5617 860	655	0,4382 140	9,9729 014	76	10	
2	0	9,5347 452	578	9,5618 515	654	0,4381 485	9,9728 938	77	0	58
	10	9,5348 030	577	9,5619 169	654	0,4380 831	9,9728 861	77	50	
	20	9,5348 607	577	9,5619 823	654	0,4380 177	9,9728 784	77	40	
	30	9,5349 184	577	9,5620 477	654	0,4379 523	9,9728 707	76	30	
	40	9,5349 761	578	9,5621 131	654	0,4378 869	9,9728 631	77	20	
	50	9,5350 339	576	9,5621 785	654	0,4378 215	9,9728 554	77	10	
3	0	9,5350 915	577	9,5622 439	653	0,4377 561	9,9728 477	77	0	57
	10	9,5351 492	577	9,5623 092	654	0,4376 908	9,9728 400	77	50	
	20	9,5352 069	577	9,5623 746	654	0,4376 254	9,9728 323	77	40	
	30	9,5352 646	576	9,5624 400	653	0,4375 600	9,9728 246	77	30	
	40	9,5353 222	577	9,5625 053	653	0,4374 947	9,9728 169	76	20	
	50	9,5353 799	576	9,5625 706	654	0,4374 294	9,9728 093	77	10	
4	0	9,5354 375	577	9,5626 360	653	0,4373 640	9,9728 016	77	0	56
	10	9,5354 952	576	9,5627 013	653	0,4372 987	9,9727 939	77	50	
	20	9,5355 528	576	9,5627 666	653	0,4372 334	9,9727 862	77	40	
	30	9,5356 104	576	9,5628 319	653	0,4371 681	9,9727 785	77	30	
	40	9,5356 680	576	9,5628 972	653	0,4371 028	9,9727 708	77	20	
	50	9,5357 256	576	9,5629 625	653	0,4370 375	9,9727 631	77	10	
5	0	9,5357 832	576	9,5630 278	653	0,4369 722	9,9727 554	77	0	55
	10	9,5358 408	576	9,5630 931	653	0,4369 069	9,9727 477	77	50	
	20	9,5358 984	576	9,5631 584	653	0,4368 416	9,9727 400	77	40	
	30	9,5359 560	575	9,5632 237	652	0,4367 763	9,9727 323	77	30	
	40	9,5360 135	576	9,5632 889	653	0,4367 111	9,9727 246	77	20	
	50	9,5360 711	575	9,5633 542	652	0,4366 458	9,9727 169	77	10	
6	0	9,5361 286	575	9,5634 194	653	0,4365 806	9,9727 092	77	0	54
	10	9,5361 861	576	9,5634 847	652	0,4365 153	9,9727 015	77	50	
	20	9,5362 437	575	9,5635 499	652	0,4364 501	9,9726 938	77	40	
	30	9,5363 012	575	9,5636 151	652	0,4363 849	9,9726 861	77	30	
	40	9,5363 587	575	9,5636 803	652	0,4363 197	9,9726 784	78	20	
	50	9,5364 162	575	9,5637 455	652	0,4362 545	9,9726 706	77	10	
7	0	9,5364 737	574	9,5638 107	652	0,4361 893	9,9726 629	77	0	53
	10	9,5365 311	575	9,5638 759	652	0,4361 241	9,9726 552	77	50	
	20	9,5365 886	575	9,5639 411	652	0,4360 589	9,9726 475	77	40	
	30	9,5366 461	574	9,5640 063	652	0,4359 937	9,9726 398	77	30	
	40	9,5367 035	575	9,5640 715	651	0,4359 285	9,9726 321	77	20	
	50	9,5367 610	574	9,5641 366	652	0,4358 634	9,9726 244	78	10	
8	0	9,5368 184	574	9,5642 018	651	0,4357 982	9,9726 166	77	0	52
	10	9,5368 758	575	9,5642 669	652	0,4357 331	9,9726 089	77	50	
	20	9,5369 333	574	9,5643 321	651	0,4356 679	9,9726 012	77	40	
	30	9,5369 907	574	9,5643 972	651	0,4356 028	9,9725 935	77	30	
	40	9,5370 481	574	9,5644 623	651	0,4355 377	9,9725 858	78	20	
	50	9,5371 055	574	9,5645 274	651	0,4354 726	9,9725 780	77	10	
9	0	9,5371 629	573	9,5645 925	652	0,4354 075	9,9725 703	77	0	51
	10	9,5372 202	574	9,5646 577	650	0,4353 423	9,9725 626	78	50	
	20	9,5372 776	574	9,5647 227	651	0,4352 773	9,9725 548	77	40	
	30	9,5373 350	573	9,5647 878	651	0,4352 122	9,9725 471	77	30	
	40	9,5373 923	573	9,5648 529	651	0,4351 471	9,9725 394	77	20	
	50	9,5374 496	574	9,5649 180	651	0,4350 820	9,9725 317	78	10	
10	0	9,5375 070	573	9,5649 831	650	0,4350 169	9,9725 239	77	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69° 50′ — 70° 0′.

P. P.

	76	77	78
1	7,6	7,7	7,8
2	15,2	15,4	15,6
3	22,8	23,1	23,4
4	30,4	30,8	31,2
5	38,0	38,5	39,0
6	45,6	46,2	46,8
7	53,2	53,9	54,6
8	60,8	61,6	62,4
9	68,4	69,3	70,2

	655	654	653
1	65,5	65,4	65,3
2	131,0	130,8	130,6
3	196,5	196,2	195,9
4	262,0	261,6	261,2
5	327,5	327,0	326,5
6	393,0	392,4	391,8
7	458,5	457,8	457,1
8	524,0	523,2	522,4
9	589,5	588,6	587,7

	652	651	650
1	65,2	65,1	65,0
2	130,4	130,2	130,0
3	195,6	195,3	195,0
4	260,8	260,4	260,0
5	326,0	325,5	325,0
6	391,2	390,6	390,0
7	456,4	455,7	455,0
8	521,6	520,8	520,0
9	586,8	585,9	585,0

	579	578	577
1	57,9	57,8	57,7
2	115,8	115,6	115,4
3	173,7	173,4	173,1
4	231,6	231,2	230,8
5	289,5	289,0	288,5
6	347,4	346,8	346,2
7	405,3	404,6	403,9
8	463,2	462,4	461,6
9	521,1	520,2	519,3

	576	575
1	57,6	57,5
2	115,2	115,0
3	172,8	172,5
4	230,4	230,0
5	288,0	287,5
6	345,6	345,0
7	403,2	402,5
8	460,8	460,0
9	518,4	517,5

	574	573
1	57,4	57,3
2	114,8	114,6
3	172,2	171,9
4	229,6	229,2
5	287,0	286,5
6	344,4	343,8
7	401,8	401,1
8	459,2	458,4
9	516,6	515,7

20° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			574		651			78		
10	0	9,5375 070	573	9,5649 831	650	0,4350 169	9,9725 239	77	0	50
	10	9,5375 643	573	9,5650 481	651	0,4349 519	9,9725 162	77	50	
	20	9,5376 216	573	9,5651 132	650	0,4348 868	9,9725 085	78	40	
	30	9,5376 789	573	9,5651 782	650	0,4348 218	9,9725 007	77	30	
	40	9,5377 362	573	9,5652 432	651	0,4347 568	9,9724 930	78	20	
	50	9,5377 935	573	9,5653 083	650	0,4346 917	9,9724 852	77	10	
11	0	9,5378 508	573	9,5653 733	650	0,4346 267	9,9724 775	77	0	49
	10	9,5379 081	572	9,5654 383	650	0,4345 617	9,9724 698	78	50	
	20	9,5379 653	573	9,5655 033	650	0,4344 967	9,9724 620	77	40	
	30	9,5380 226	572	9,5655 683	650	0,4344 317	9,9724 543	78	30	
	40	9,5380 798	573	9,5656 333	650	0,4343 667	9,9724 465	77	20	
	50	9,5381 371	572	9,5656 983	650	0,4343 017	9,9724 388	78	10	
12	0	9,5381 943	572	9,5657 633	649	0,4342 367	9,9724 310	77	0	48
	10	9,5382 515	572	9,5658 282	650	0,4341 718	9,9724 233	77	50	
	20	9,5383 087	573	9,5658 932	650	0,4341 068	9,9724 156	78	40	
	30	9,5383 660	572	9,5659 582	649	0,4340 418	9,9724 078	77	30	
	40	9,5384 232	571	9,5660 231	649	0,4339 769	9,9724 001	78	20	
	50	9,5384 803	572	9,5660 880	650	0,4339 120	9,9723 923	78	10	
13	0	9,5385 375	572	9,5661 530	649	0,4338 470	9,9723 845	77	0	47
	10	9,5385 947	572	9,5662 179	649	0,4337 821	9,9723 768	78	50	
	20	9,5386 519	571	9,5662 828	649	0,4337 172	9,9723 690	77	40	
	30	9,5387 090	571	9,5663 477	649	0,4336 523	9,9723 613	78	30	
	40	9,5387 661	572	9,5664 126	649	0,4335 874	9,9723 535	77	20	
	50	9,5388 233	571	9,5664 775	649	0,4335 225	9,9723 458	78	10	
14	0	9,5388 804	571	9,5665 424	649	0,4334 576	9,9723 380	78	0	46
	10	9,5389 375	571	9,5666 073	649	0,4333 927	9,9723 302	77	50	
	20	9,5389 946	571	9,5666 722	648	0,4333 278	9,9723 225	78	40	
	30	9,5390 517	571	9,5667 370	649	0,4332 630	9,9723 147	77	30	
	40	9,5391 088	571	9,5668 019	648	0,4331 981	9,9723 070	78	20	
	50	9,5391 659	571	9,5668 667	649	0,4331 333	9,9722 992	78	10	
15	0	9,5392 230	571	9,5669 316	648	0,4330 684	9,9722 914	78	0	45
	10	9,5392 801	570	9,5669 964	649	0,4330 036	9,9722 836	77	50	
	20	9,5393 371	571	9,5670 613	648	0,4329 387	9,9722 759	78	40	
	30	9,5393 942	570	9,5671 261	648	0,4328 739	9,9722 681	78	30	
	40	9,5394 512	571	9,5671 909	648	0,4328 091	9,9722 603	77	20	
	50	9,5395 083	570	9,5672 557	648	0,4327 443	9,9722 526	78	10	
16	0	9,5395 653	570	9,5673 205	648	0,4326 795	9,9722 448	78	0	44
	10	9,5396 223	570	9,5673 853	648	0,4326 147	9,9722 370	78	50	
	20	9,5396 793	570	9,5674 501	647	0,4325 499	9,9722 292	77	40	
	30	9,5397 363	570	9,5675 148	648	0,4324 852	9,9722 215	78	30	
	40	9,5397 933	570	9,5675 796	648	0,4324 204	9,9722 137	78	20	
	50	9,5398 503	570	9,5676 444	647	0,4323 556	9,9722 059	78	10	
17	0	9,5399 073	569	9,5677 091	648	0,4322 909	9,9721 981	78	0	43
	10	9,5399 642	570	9,5677 739	647	0,4322 261	9,9721 903	77	50	
	20	9,5400 212	569	9,5678 386	648	0,4321 614	9,9721 826	78	40	
	30	9,5400 781	570	9,5679 034	647	0,4320 966	9,9721 748	78	30	
	40	9,5401 351	569	9,5679 681	647	0,4320 319	9,9721 670	78	20	
	50	9,5401 920	569	9,5680 328	647	0,4319 672	9,9721 592	78	10	
18	0	9,5402 489	569	9,5680 975	647	0,4319 025	9,9721 514	78	0	42
	10	9,5403 058	570	9,5681 622	647	0,4318 378	9,9721 436	78	50	
	20	9,5403 628	569	9,5682 269	647	0,4317 731	9,9721 358	78	40	
	30	9,5404 197	568	9,5682 916	647	0,4317 084	9,9721 280	78	30	
	40	9,5404 765	569	9,5683 563	647	0,4316 437	9,9721 202	77	20	
	50	9,5405 334	569	9,5684 210	646	0,4315 790	9,9721 125	78	10	
19	0	9,5405 903	569	9,5684 856	647	0,4315 144	9,9721 047	78	0	41
	10	9,5406 472	568	9,5685 503	646	0,4314 497	9,9720 969	78	50	
	20	9,5407 040	569	9,5686 149	647	0,4313 851	9,9720 891	78	40	
	80	9,5407 609	568	9,5686 796	646	0,4313 204	9,9720 813	78	30	
	40	9,5408 177	568	9,5687 442	647	0,4312 558	9,9720 735	78	20	
	50	9,5408 745	569	9,5688 089	646	0,4311 911	9,9720 657	78	10	
20	0	9,5409 314	568	9,5688 735	646	0,4311 265	9,9720 579	78	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69° 40′ — 50′.

P. P.

	77	78
1	7,7	7,8
2	15,4	15,6
3	23,1	23,4
4	30,8	31,2
5	38,5	39,0
6	46,2	46,8
7	53,9	54,6
8	61,6	62,4
9	69,3	70,2

	651	650	649
1	65,1	65,0	64,9
2	130,2	130,0	129,8
3	195,3	195,0	194,7
4	260,4	260,0	259,6
5	325,5	325,0	324,5
6	390,6	390,0	389,4
7	455,7	455,0	454,3
8	520,8	520,0	519,2
9	585,9	585,0	584,1

	648	647	646
1	64,8	64,7	64,6
2	129,6	129,4	129,2
3	194,4	194,1	193,8
4	259,2	258,8	258,4
5	324,0	323,5	323,0
6	388,8	388,2	387,6
7	453,6	452,9	452,2
8	518,4	517,6	516,8
9	583,2	582,3	581,4

	574	573	572
1	57,4	57,3	57,2
2	114,8	114,6	114,4
3	172,2	171,9	171,6
4	229,6	229,2	228,8
5	287,0	286,5	286,0
6	344,4	343,8	343,2
7	401,8	401,1	400,4
8	459,2	458,4	457,6
9	516,6	515,7	514,8

	571	570
1	57,1	57,0
2	114,2	114,0
3	171,3	171,0
4	228,4	228,0
5	285,5	285,0
6	342,6	342,0
7	399,7	399,0
8	456,8	456,0
9	513,9	513,0

	569	568
1	56,9	56,8
2	113,8	113,6
3	170,7	170,4
4	227,6	227,2
5	284,5	284,0
6	341,4	340,8
7	398,3	397,6
8	455,2	454,4
9	512,1	511,2

20⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
20	0	9,5409 314	569	9,5688 735	646	0,4311 265	9,9720 579	78	0	40
	10	9,5409 882	568	9,5689 381	646	0,4310 619	9,9720 501	78	50	
	20	9,5410 450	568	9,5690 027	646	0,4309 973	9,9720 423	78	40	
	30	9,5411 018	568	9,5690 673	646	0,4309 327	9,9720 345	78	30	
	40	9,5411 586	568	9,5691 319	646	0,4308 681	9,9720 266	79	20	
	50	9,5412 153	567	9,5691 965	646	0,4308 035	9,9720 188	78	10	
21	0	9,5412 721	568	9,5692 611	646	0,4307 389	9,9720 110	78	0	39
	10	9,5413 289	568	9,5693 257	646	0,4306 743	9,9720 032	78	50	
	20	9,5413 856	567	9,5693 902	645	0,4306 098	9,9719 954	78	40	
	30	9,5414 424	568	9,5694 548	646	0,4305 452	9,9719 876	78	30	
	40	9,5414 991	567	9,5695 193	645	0,4304 807	9,9719 798	78	20	
	50	9,5415 558	567	9,5695 839	646	0,4304 161	9,9719 720	78	10	
22	0	9,5416 126	568	9,5696 484	645	0,4303 516	9,9719 642	78	0	38
	10	9,5416 693	567	9,5697 129	645	0,4302 871	9,9719 563	79	50	
	20	9,5417 260	567	9,5697 775	646	0,4302 225	9,9719 485	78	40	
	30	9,5417 827	567	9,5698 420	645	0,4301 580	9,9719 407	78	30	
	40	9,5418 394	567	9,5699 065	645	0,4300 935	9,9719 329	78	20	
	50	9,5418 960	566	9,5699 710	645	0,4300 290	9,9719 251	78	10	
23	0	9,5419 527	567	9,5700 355	645	0,4299 645	9,9719 172	79	0	37
	10	9,5420 094	567	9,5701 000	645	0,4299 000	9,9719 094	78	50	
	20	9,5420 660	566	9,5701 644	644	0,4298 356	9,9719 016	78	40	
	30	9,5421 227	567	9,5702 289	645	0,4297 711	9,9718 938	78	30	
	40	9,5421 793	566	9,5702 934	645	0,4297 066	9,9718 859	79	20	
	50	9,5422 359	566	9,5703 578	644	0,4296 422	9,9718 781	78	10	
24	0	9,5422 926	567	9,5704 223	645	0,4295 777	9,9718 703	78	0	36
	10	9,5423 492	566	9,5704 867	644	0,4295 133	9,9718 624	79	50	
	20	9,5424 058	566	9,5705 512	645	0,4294 488	9,9718 546	78	40	
	30	9,5424 624	566	9,5706 156	644	0,4293 844	9,9718 468	78	30	
	40	9,5425 190	566	9,5706 800	644	0,4293 200	9,9718 389	79	20	
	50	9,5425 755	565	9,5707 444	644	0,4292 556	9,9718 311	78	10	
25	0	9,5426 321	566	9,5708 088	644	0,4291 912	9,9718 233	78	0	35
	10	9,5426 887	566	9,5708 732	644	0,4291 268	9,9718 154	79	50	
	20	9,5427 452	565	9,5709 376	644	0,4290 624	9,9718 076	78	40	
	30	9,5428 018	566	9,5710 020	644	0,4289 980	9,9717 998	78	30	
	40	9,5428 583	565	9,5710 664	644	0,4289 336	9,9717 919	79	20	
	50	9,5429 148	565	9,5711 308	644	0,4288 692	9,9717 841	78	10	
26	0	9,5429 713	565	9,5711 951	643	0,4288 049	9,9717 762	79	0	34
	10	9,5430 279	566	9,5712 595	644	0,4287 405	9,9717 684	78	50	
	20	9,5430 844	565	9,5713 238	643	0,4286 762	9,9717 605	79	40	
	30	9,5431 408	564	9,5713 882	644	0,4286 118	9,9717 527	78	30	
	40	9,5431 973	565	9,5714 525	643	0,4285 475	9,9717 448	79	20	
	50	9,5432 538	565	9,5715 168	643	0,4284 832	9,9717 370	78	10	
27	0	9,5433 103	565	9,5715 811	643	0,4284 189	9,9717 291	79	0	33
	10	9,5433 667	564	9,5716 455	644	0,4283 545	9,9717 213	78	50	
	20	9,5434 232	565	9,5717 098	643	0,4282 902	9,9717 134	79	40	
	30	9,5434 796	564	9,5717 741	643	0,4282 259	9,9717 056	78	30	
	40	9,5435 361	565	9,5718 384	643	0,4281 616	9,9716 977	79	20	
	50	9,5435 925	564	9,5719 026	642	0,4280 974	9,9716 899	78	10	
28	0	9,5436 489	564	9,5719 669	643	0,4280 331	9,9716 820	79	0	32
	10	9,5437 053	564	9,5720 312	643	0,4279 688	9,9716 741	79	50	
	20	9,5437 617	564	9,5720 954	642	0,4279 046	9,9716 663	78	40	
	30	9,5438 181	564	9,5721 597	643	0,4278 403	9,9716 584	79	30	
	40	9,5438 745	564	9,5722 239	642	0,4277 761	9,9716 506	78	20	
	50	9,5439 309	564	9,5722 882	643	0,4277 118	9,9716 427	79	10	
29	0	9,5439 873	564	9,5723 524	642	0,4276 476	9,9716 348	79	0	31
	10	9,5440 436	563	9,5724 166	642	0,4275 834	9,9716 270	78	50	
	20	9,5441 000	564	9,5724 809	643	0,4275 191	9,9716 191	79	40	
	30	9,5441 563	563	9,5725 451	642	0,4274 549	9,9716 112	79	30	
	40	9,5442 126	563	9,5726 093	642	0,4273 907	9,9716 034	78	20	
	50	9,5442 690	564	9,5726 735	642	0,4273 265	9,9715 955	79	10	
30	0	9,5443 253	563	9,5727 377	642	0,4272 623	9,9715 876	79	0	30
			563		642			78		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	78	79
1	7,8	7,9
2	15,6	15,8
3	23,4	23,7
4	31,2	31,6
5	39,0	39,5
6	46,8	47,4
7	54,6	55,3
8	62,4	63,2
9	70,2	71,1

	646	645	644
1	64,6	64,5	64,4
2	129,2	129,0	128,8
3	193,8	193,5	193,2
4	258,4	258,0	257,6
5	323,0	322,5	322.0
6	387,6	387,0	386,4
7	452,2	451,5	450,8
8	516,8	516,0	515,2
9	581,4	580,5	579,6

	643	642
1	64,3	64,2
2	128,6	128,4
3	192,9	192,6
4	257,2	256,8
5	321,5	321,0
6	385,8	385,2
7	450,1	449,4
8	514,4	513,6
9	578,7	577,8

	569	568	567
1	56,9	56,8	56,7
2	113,8	113,6	113.4
3	170,7	170,4	170,1
4	227,6	227,2	226,8
5	284,5	284,0	283,5
6	341,4	340,8	340,2
7	398,3	397,6	396,9
8	455,2	454,4	453,6
9	512,1	511,2	510.3

	566	565
1	56,6	56,5
2	113,2	113,0
3	169,8	169,5
4	226,4	226,0
5	283,0	282,5
6	339,6	339,0
7	396,2	395,5
8	452,8	452,0
9	509,4	508,5

	564	563
1	56,4	56,3
2	112,8	112,6
3	169,2	168,9
4	225,6	225,2
5	282,0	281,5
6	338,4	337,8
7	394,8	394,1
8	451,2	450,4
9	507,6	506,7

20⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			563		642			79		
30	0	9,5443 253	563	9,5727 377	642	0,4272 623	9,9715 876	78	0	30
	10	9,5443 816	563	9,5728 019	641	0,4271 981	9,9715 798	79	50	
	20	9,5444 379	563	9,5728 660	642	0,4271 340	9,9715 719	79	40	
	30	9,5444 942	563	9,5729 302	642	0,4270 698	9,9715 640	79	30	
	40	9,5445 505	563	9,5729 944	641	0,4270 056	9,9715 561	78	20	
	50	9,5446 068	562	9,5730 585	642	0,4269 415	9,9715 483	79	10	
31	0	9,5446 630	563	9,5731 227	641	0,4268 773	9,9715 404	79	0	29
	10	9,5447 193	562	9,5731 868	641	0,4268 132	9,9715 325	79	50	
	20	9,5447 755	563	9,5732 509	642	0,4267 491	9,9715 246	79	40	
	30	9,5448 318	562	9,5733 151	641	0,4266 849	9,9715 167	79	30	
	40	9,5448 880	563	9,5733 792	641	0,4266 208	9,9715 088	78	20	
	50	9,5449 443	562	9,5734 433	641	0,4265 567	9,9715 010	79	10	
32	0	9,5450 005	562	9,5735 074	641	0,4264 926	9,9714 931	79	0	28
	10	9,5450 567	562	9,5735 715	641	0,4264 285	9,9714 852	79	50	
	20	9,5451 129	562	9,5736 356	641	0,4263 644	9,9714 773	79	40	
	30	9,5451 691	562	9,5736 997	640	0,4263 003	9,9714 694	79	30	
	40	9,5452 253	561	9,5737 637	641	0,4262 363	9,9714 615	79	20	
	50	9,5452 814	562	9,5738 278	641	0,4261 722	9,9714 536	79	10	
33	0	9,5453 376	562	9,5738 919	640	0,4261 081	9,9714 457	79	0	27
	10	9,5453 938	561	9,5739 559	641	0,4260 441	9,9714 378	79	50	
	20	9,5454 499	562	9,5740 200	640	0,4259 800	9,9714 299	78	40	
	30	9,5455 061	561	9,5740 840	641	0,4259 160	9,9714 221	79	30	
	40	9,5455 622	561	9,5741 481	640	0,4258 519	9,9714 142	79	20	
	50	9,5456 183	562	9,5742 121	640	0,4257 879	9,9714 063	79	10	
34	0	9,5456 745	561	9,5742 761	640	0,4257 239	9,9713 984	79	0	26
	10	9,5457 306	561	9,5743 401	640	0,4256 599	9,9713 905	79	50	
	20	9,5457 867	561	9,5744 041	640	0,4255 959	9,9713 826	79	40	
	30	9,5458 428	561	9,5744 681	640	0,4255 319	9,9713 747	80	30	
	40	9,5458 989	560	9,5745 321	640	0,4254 679	9,9713 667	79	20	
	50	9,5459 549	561	9,5745 961	640	0,4254 039	9,9713 588	79	10	
35	0	9,5460 110	561	9,5746 601	639	0,4253 399	9,9713 509	79	0	25
	10	9,5460 671	560	9,5747 240	640	0,4252 760	9,9713 430	79	50	
	20	9,5461 231	561	9,5747 880	640	0,4252 120	9,9713 351	79	40	
	30	9,5461 792	560	9,5748 520	639	0,4251 480	9,9713 272	79	30	
	40	9,5462 352	560	9,5749 159	639	0,4250 841	9,9713 193	79	20	
	50	9,5462 912	560	9,5749 798	640	0,4250 202	9,9713 114	79	10	
36	0	9,5463 472	561	9,5750 438	639	0,4249 562	9,9713 035	79	0	24
	10	9,5464 033	560	9,5751 077	639	0,4248 923	9,9712 956	80	50	
	20	9,5464 593	560	9,5751 716	639	0,4248 284	9,9712 876	79	40	
	30	9,5465 153	559	9,5752 355	639	0,4247 645	9,9712 797	79	30	
	40	9,5465 712	560	9,5752 994	639	0,4247 006	9,9712 718	79	20	
	50	9,5466 272	560	9,5753 633	639	0,4246 367	9,9712 639	79	10	
37	0	9,5466 832	560	9,5754 272	639	0,4245 728	9,9712 560	80	0	23
	10	9,5467 392	559	9,5754 911	639	0,4245 089	9,9712 480	79	50	
	20	9,5467 951	560	9,5755 550	639	0,4244 450	9,9712 401	79	40	
	30	9,5468 511	559	9,5756 189	638	0,4243 811	9,9712 322	79	30	
	40	9,5469 070	559	9,5756 827	639	0,4243 173	9,9712 243	80	20	
	50	9,5469 629	560	9,5757 466	638	0,4242 534	9,9712 163	79	10	
38	0	9,5470 189	559	9,5758 104	639	0,4241 896	9,9712 084	79	0	22
	10	9,5470 748	559	9,5758 743	638	0,4241 257	9,9712 005	79	50	
	20	9,5471 307	559	9,5759 381	638	0,4240 619	9,9711 926	80	40	
	30	9,5471 866	559	9,5760 019	639	0,4239 981	9,9711 846	79	30	
	40	9,5472 425	558	9,5760 658	638	0,4239 342	9,9711 767	79	20	
	50	9,5472 983	559	9,5761 296	638	0,4238 704	9,9711 688	80	10	
39	0	9,5473 542	559	9,5761 934	638	0,4238 066	9,9711 608	79	0	21
	10	9,5474 101	558	9,5762 572	638	0,4237 428	9,9711 529	79	50	
	20	9,5474 659	559	9,5763 210	638	0,4236 790	9,9711 450	80	40	
	30	9,5475 213	558	9,5763 848	637	0,4236 152	9,9711 370	79	30	
	40	9,5475 776	558	9,5764 485	638	0,4235 515	9,9711 291	80	20	
	50	9,5476 334	559	9,5765 123	638	0,4234 877	9,9711 211	79	10	
40	0	9,5476 893	558	9,5765 761	637	0,4234 239	9,9711 132	79	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	78	79	80
1	7,8	7,9	8,0
2	15,6	15,8	16,0
3	23,4	23,7	24,0
4	31,2	31,6	32,0
5	39,0	39,5	40,0
6	46,8	47,4	48,0
7	54,6	55,3	56,0
8	62,4	63,2	64,0
9	70,2	71,1	72,0

	642	641	640
1	64,2	64,1	64,0
2	128,4	128,2	128,0
3	192,6	192,3	192,0
4	256,8	256,4	256,0
5	321,0	320,5	320,0
6	385,2	384,6	384,0
7	449,4	448,7	448,0
8	513,6	512,8	512,0
9	577,8	576,9	576,0

	639	638	637
1	63,9	63,8	63,7
2	127,8	127,6	127,4
3	191,7	191,4	191,1
4	255,6	255,2	254,8
5	319,5	319,0	318,5
6	383,4	382,8	382,2
7	447,3	446,6	445,9
8	511,2	510,4	509,6
9	575,1	574,2	573,3

	563	562
1	56,3	56,2
2	112,6	112,4
3	168,9	168,6
4	225,2	224,8
5	281,5	281,0
6	337,8	337,2
7	394,1	393,4
8	450,4	449,6
9	506,7	505,8

	561	560
1	56,1	56,0
2	112,2	112,0
3	168,3	168,0
4	224,4	224,0
5	280,5	280,0
6	336,6	336,0
7	392,7	392,0
8	448,8	448,0
9	504,9	504,0

	559	558
1	55,9	55,8
2	111,8	111,6
3	167,7	167,4
4	223,6	223,2
5	279,5	279,0
6	335,4	334,8
7	391,3	390,6
8	447,2	446,4
9	503,1	502,2

20⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			559		638			79		
40	0	9,5476 893	558	9,5765 761	637	0,4234 239	9,9711 132	79	0	20
	10	9,5477 451	558	9,5766 398	638	0,4233 602	9,9711 053	80	50	
	20	9,5478 009	558	9,5767 036	637	0,4232 964	9,9710 973	79	40	
	30	9,5478 567	558	9,5767 673	638	0,4232 327	9,9710 894	80	30	
	40	9,5479 125	558	9,5768 311	637	0,4231 689	9,9710 814	79	20	
	50	9,5479 683	557	9,5768 948	637	0,4231 052	9,9710 735	80	10	
41	0	9,5480 240	558	9,5769 585	637	0,4230 415	9,9710 655	79	0	19
	10	9,5480 798	558	9,5770 222	637	0,4229 778	9,9710 576	80	50	
	20	9,5481 356	557	9,5770 859	637	0,4229 141	9,9710 496	79	40	
	30	9,5481 913	558	9,5771 496	637	0,4228 504	9,9710 417	80	30	
	40	9,5482 471	557	9,5772 133	637	0,4227 867	9,9710 337	79	20	
	50	9,5483 028	557	9,5772 770	637	0,4227 230	9,9710 258	80	10	
42	0	9,5483 585	557	9,5773 407	637	0,4226 593	9,9710 178	79	0	18
	10	9,5484 142	557	9,5774 044	636	0,4225 956	9,9710 099	80	50	
	20	9,5484 699	557	9,5774 680	637	0,4225 320	9,9710 019	80	40	
	30	9,5485 256	557	9,5775 317	637	0,4224 683	9,9709 939	79	30	
	40	9,5485 813	557	9,5775 954	636	0,4224 046	9,9709 860	80	20	
	50	9,5486 370	557	9,5776 590	636	0,4223 410	9,9709 780	79	10	
43	0	9,5486 927	557	9,5777 226	637	0,4222 774	9,9709 701	80	0	17
	10	9,5487 484	556	9,5777 863	636	0,4222 137	9,9709 621	80	50	
	20	9,5488 040	557	9,5778 499	636	0,4221 501	9,9709 541	79	40	
	30	9,5488 597	556	9,5779 135	636	0,4220 865	9,9709 462	80	30	
	40	9,5489 153	556	9,5779 771	636	0,4220 229	9,9709 382	80	20	
	50	9,5489 709	557	9,5780 407	636	0,4219 593	9,9709 302	79	10	
44	0	9,5490 266	556	9,5781 043	636	0,4218 957	9,9709 223	80	0	16
	10	9,5490 822	556	9,5781 679	636	0,4218 321	9,9709 143	80	50	
	20	9,5491 378	556	9,5782 315	636	0,4217 685	9,9709 063	80	40	
	30	9,5491 934	556	9,5782 951	635	0,4217 049	9,9708 983	79	30	
	40	9,5492 490	556	9,5783 586	636	0,4216 414	9,9708 904	80	20	
	50	9,5493 046	556	9,5784 222	636	0,4215 778	9,9708 824	80	10	
45	0	9,5493 602	555	9,5784 858	635	0,4215 142	9,9708 744	80	0	15
	10	9,5494 157	556	9,5785 493	635	0,4214 507	9,9708 664	79	50	
	20	9,5494 713	556	9,5786 128	636	0,4213 872	9,9708 585	80	40	
	30	9,5495 269	555	9,5786 764	635	0,4213 236	9,9708 505	80	30	
	40	9,5495 824	555	9,5787 399	635	0,4212 601	9,9708 425	80	20	
	50	9,5496 379	556	9,5788 034	635	0,4211 966	9,9708 345	80	10	
46	0	9,5496 935	555	9,5788 669	635	0,4211 331	9.9708 265	80	0	14
	10	9,5497 490	555	9,5789 304	635	0,4210 696	9,9708 185	79	50	
	20	9,5498 045	555	9,5789 939	635	0,4210 061	9,9708 106	80	40	
	30	9,5498 600	555	9,5790 574	635	0,4209 426	9,9708 026	80	30	
	40	9,5499 155	555	9,5791 209	635	0,4208 791	9,9707 946	80	20	
	50	9,5499 710	555	9,5791 844	635	0,4208 156	9,9707 866	80	10	
47	0	9,5500 265	554	9,5792 479	634	0,4207 521	9,9707 786	80	0	13
	10	9,5500 819	555	9,5793 113	635	0,4206 887	9,9707 706	80	50	
	20	9,5501 374	555	9,5793 748	634	0,4206 252	9,9707 626	80	40	
	30	9,5501 929	554	9,5794 382	635	0,4205 618	9,9707 546	80	30	
	40	9,5502 483	555	9,5795 017	634	0,4204 983	9,9707 466	80	20	
	50	9,5503 038	554	9,5795 651	635	0,4204 349	9,9707 386	80	10	
48	0	9,5503 592	554	9,5796 286	634	0,4203 714	9,9707 306	80	0	12
	10	9,5504 146	554	9,5796 920	634	0,4203 080	9,9707 226	80	50	
	20	9,5504 700	554	9,5797 554	634	0,4202 446	9,9707 146	80	40	
	30	9,5505 254	554	9,5798 188	634	0,4201 812	9,9707 066	80	30	
	40	9,5505 808	554	9,5798 822	634	0,4201 178	9,9706 986	80	20	
	50	9,5506 362	554	9,5799 456	634	0,4200 544	9,9706 906	80	10	
49	0	9,5506 916	554	9,5800 090	634	0,4199 910	9,9706 826	80	0	11
	10	9,5507 470	554	9,5800 724	633	0,4199 276	9,9706 746	80	50	
	20	9,5508 024	553	9,5801 357	634	0,4198 643	9,9706 666	80	40	
	30	9,5508 577	554	9,5801 991	634	0,4198 009	9,9706 586	80	30	
	40	9,5509 131	553	9,5802 625	633	0,4197 375	9,9706 506	80	20	
	50	9,5509 684	553	9,5803 258	634	0,4196 742	9,9706 426	80	10	
50	0	9,5510 237	554	9,5803 892	633	0,4196 108	9,9706 346	80	0	10
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	79	80
1	7,9	8,0
2	15,8	16,0
3	23,7	24,0
4	31,6	32,0
5	39,5	40,0
6	47,4	48,0
7	55,3	56,0
8	63,2	64,0
9	71,1	72,0

	638	637	636
1	63,8	63,7	63,6
2	127,6	127,4	127,2
3	191,4	191,1	190,8
4	255,2	254,8	254,4
5	319,0	318,5	318,0
6	382,8	382,2	381,6
7	446,6	445,9	445,2
8	510,4	509,6	508,8
9	574,2	573,3	572,4

	635	634	633
1	63,5	63,4	63,3
2	127,0	126,8	126,6
3	190,5	190,2	189,9
4	254,0	253,6	253,2
5	317,5	317,0	316,5
6	381,0	380,4	379,8
7	444,5	443,8	443,1
8	508,0	507,2	506,4
9	571,5	570,6	569,7

	559	558	557
1	55,9	55,8	55,7
2	111,8	111,6	111,4
3	167,7	167,4	167,1
4	223,6	223,2	222.8
5	279,5	279,0	278,5
6	335,4	334,8	334,2
7	391,3	390,6	389,9
8	447,2	446,4	445,6
9	503,1	502,2	501,3

	556	555
1	55,6	55,5
2	111,2	111,0
3	166,8	166,5
4	222,4	222,0
5	278,0	277,5
6	333,6	333,0
7	389,2	388,5
8	444,8	444,0
9	500,4	499.5

	554	553
1	55,4	55,3
2	110,8	110,6
3	166,2	165,9
4	221,6	221,2
5	277,0	276,5
6	332,4	331,8
7	387,8	387,1
8	443,2	442,4
9	498,6	497,7

20⁰ 50′ — 21⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			553		634			80		
50	0	9,5510 237	554	9,5803 892	633	0,4196 108	9,9706 346	80	0	10
	10	9,5510 791	553	9,5804 525	633	0,4195 475	9,9706 266	81	50	
	20	9,5511 344	553	9,5805 158	634	0,4194 842	9,9706 185	80	40	
	30	9,5511 897	553	9,5805 792	633	0,4194 208	9,9706 105	80	30	
	40	9,5512 450	553	9,5806 425	633	0,4193 575	9,9706 025	80	20	
	50	9,5513 003	553	9,5807 058	633	0,4192 942	9,9705 945	80	10	
51	0	9,5513 556	553	9,5807 691	633	0,4192 309	9,9705 865	80	0	9
	10	9,5514 109	552	9,5808 324	633	0,4191 676	9,9705 785	81	50	
	20	9,5514 661	553	9,5808 957	633	0,4191 043	9,9705 704	80	40	
	30	9,5515 214	553	9,5809 590	633	0,4190 410	9,9705 624	80	30	
	40	9,5515 767	552	9,5810 223	632	0,4189 777	9,9705 544	80	20	
	50	9,5516 319	552	9,5810 855	633	0,4189 145	9,9705 464	81	10	
52	0	9,5516 871	553	9,5811 488	633	0,4188 512	9,9705 383	80	0	8
	10	9,5517 424	552	9,5812 121	632	0,4187 879	9,9705 303	80	50	
	20	9,5517 976	552	9,5812 753	632	0,4187 247	9,9705 223	80	40	
	30	9,5518 528	552	9,5813 385	633	0,4186 615	9,9705 143	81	30	
	40	9,5519 080	552	9,5814 018	632	0,4185 982	9,9705 062	80	20	
	50	9,5519 632	552	9,5814 650	632	0,4185 350	9,9704 982	80	10	
53	0	9,5520 184	552	9.5815 282	633	0,4184 718	9,9704 902	81	0	7
	10	9,5520 736	552	9,5815 915	632	0,4184 085	9,9704 821	80	50	
	20	9,5521 288	551	9,5816 547	632	0,4183 453	9,9704 741	80	40	
	30	9,5521 839	552	9,5817 179	632	0,4182 821	9,9704 661	81	30	
	40	9,5522 391	551	9,5817 811	631	0,4182 189	9,9704 580	80	20	
	50	9,5522 942	552	9,5818 442	632	0,4181 558	9,9704 500	81	10	
54	0	9,5523 494	551	9,5819 074	632	0,4180 926	9,9704 419	80	0	6
	10	9,5524 045	551	9,5819 706	632	0,4180 294	9,9704 339	80	50	
	20	9,5524 596	552	9,5820 338	631	0,4179 662	9,9704 259	81	40	
	30	9,5525 148	551	9,5820 969	632	0,4179 031	9,9704 178	80	30	
	40	9,5525 699	551	9,5821 601	631	0,4178 399	9,9704 098	81	20	
	50	9,5526 250	551	9,5822 232	632	0,4177 768	9,9704 017	80	10	
55	0	9,5526 801	550	9,5822 864	631	0,4177 136	9,9703 937	81	0	5
	10	9,5527 351	551	9,5823 495	631	0,4176 505	9,9703 856	80	50	
	20	9,5527 902	551	9,5824 126	632	0,4175 874	9,9703 776	81	40	
	30	9,5528 453	551	9,5824 758	631	0,4175 242	9,9703 695	80	30	
	40	9,5529 004	550	9,5825 389	631	0,4174 611	9,9703 615	81	20	
	50	9,5529 554	551	9,5826 020	631	0,4173 980	9,9703 534	80	10	
56	0	9,5530 105	550	9,5826 651	631	0,4173 349	9,9703 454	81	0	4
	10	9,5530 655	550	9,5827 282	631	0,4172 718	9,9703 373	80	50	
	20	9,5531 205	550	9,5827 913	630	0,4172 087	9,9703 293	81	40	
	30	9,5531 755	551	9,5828 543	631	0,4171 457	9,9703 212	80	30	
	40	9,5532 306	550	9,5829 174	631	0,4170 826	9,9703 132	81	20	
	50	9,5532 856	550	9,5829 805	630	0,4170 195	9,9703 051	81	10	
57	0	9,5533 406	550	9,5830 435	631	0,4169 565	9,9702 970	80	0	3
	10	9,5533 956	549	9,5831 066	630	0,4168 934	9,9702 890	81	50	
	20	9,5534 505	550	9,5831 696	631	0,4168 304	9,9702 809	81	40	
	30	9,5535 055	550	9,5832 327	630	0,4167 673	9,9702 728	80	30	
	40	9,5535 605	549	9,5832 957	630	0,4167 043	9,9702 648	81	20	
	50	9,5536 154	550	9,5833 587	630	0,4166 413	9,9702 567	81	10	
58	0	9,5536 704	549	9,5834 217	631	0,4165 783	9,9702 486	80	0	2
	10	9,5537 253	550	9,5834 848	630	0,4165 152	9,9702 406	81	50	
	20	9,5537 803	549	9,5835 478	630	0,4164 522	9,9702 325	81	40	
	30	9,5538 352	549	9,5836 108	629	0,4163 892	9,9702 244	80	30	
	40	9,5538 901	549	9,5836 737	630	0,4163 263	9,9702 164	81	20	
	50	9,5539 450	549	9,5837 367	630	0,4162 633	9,9702 083	81	10	
59	0	9,5539 999	549	9,5837 997	630	0,4162 003	9,9702 002	81	0	1
	10	9,5540 548	549	9,5838 627	629	0,4161 373	9,9701 921	80	50	
	20	9,5541 097	549	9,5839 256	630	0,4160 744	9,9701 841	81	40	
	30	9,5541 646	548	9,5839 886	629	0,4160 114	9,9701 760	81	30	
	40	9,5542 194	549	9,5840 515	630	0,4159 485	9,9701 679	81	20	
	50	9,5542 743	549	9,5841 145	629	0,4158 855	9,9701 598	81	10	
60	0	9,5543 292	548	9,5841 774	630	0,4158 226	9,9701 517	80	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

69⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	80	81
1	8,0	8,1
2	16,0	16,2
3	24,0	24,3
4	32,0	32,4
5	40,0	40,5
6	48,0	48,6
7	56,0	56,7
8	64,0	64,8
9	72,0	72,9

	634	633	632
1	63,4	63,3	63,2
2	126,8	126,6	126,4
3	190,2	189,9	189,6
4	253,6	253,2	252,8
5	317,0	316,5	316,0
6	380,4	379,8	379,2
7	443,8	443,1	442,4
8	507,2	506,4	505,6
9	570,6	569,7	568,8

	631	630	629
1	63,1	63,0	62,9
2	126,2	126,0	125,8
3	189,3	189,0	188,7
4	252,4	252,0	251,6
5	315,5	315,0	314,5
6	378,6	378,0	377,4
7	441,7	441,0	440,3
8	504,8	504,0	503,2
9	567,9	567,0	566,1

	554	553	552
1	55,4	55,3	55,2
2	110,8	110,6	110,4
3	166,2	165,9	165,6
4	221,6	221,2	220,8
5	277,0	276,5	276,0
6	332,4	331,8	331,2
7	387,8	387,1	386,4
8	443,2	442,4	441,6
9	498,6	497,7	496,8

	551	550
1	55,1	55,0
2	110,2	110,0
3	165,3	165,0
4	220,4	220,0
5	275,5	275,0
6	330,6	330,0
7	385,7	385,0
8	440,8	440,0
9	495,9	495,0

	549	548
1	54,9	54,8
2	109,8	109,6
3	164,7	164,4
4	219,6	219,2
5	274,5	274,0
6	329,4	328,8
7	384,3	383,6
8	439,2	438,4
9	494,1	493,2

21° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
0	0	9,5543 292	549	9 5841 774	629	0,4158 226	9,9701 517	81	0	60
	10	9,5543 840	548	9,5842 404	630	0,4157 596	9,9701 437	80	50	
	20	9,5544 388	548	9,5843 033	629	0,4156 967	9,9701 356	81	40	
	30	9,5544 937	549	9,5843 662	629	0,4156 338	9,9701 275	81	30	
	40	9,5545 485	548	9,5844 291	629	0,4155 709	9,9701 194	81	20	
	50	9,5546 033	548	9,5844 920	629	0,4155 080	9,9701 113	81	10	
1	0	9,5546 581	548	9,5845 549	629	0,4154 451	9,9701 032	81	0	59
	10	9,5547 129	548	9,5846 178	629	0,4153 822	9,9700 951	81	50	
	20	9,5547 677	548	9,5846 807	629	0,4153 193	9,9700 870	81	40	
	30	9,5548 225	548	9,5847 435	628	0,4152 565	9,9700 789	81	30	
	40	9,5548 773	548	9,5848 064	629	0,4151 936	9,9700 709	80	20	
	50	9,5549 320	547	9,5848 693	629	0,4151 307	9,9700 628	81	10	
2	0	9,5549 868	548	9,5849 321	628	0,4150 679	9,9700 547	81	0	58
	10	9,5550 415	547	9,5849 950	629	0,4150 050	9,9700 466	81	50	
	20	9,5550 963	548	9,5850 578	628	0,4149 422	9,9700 385	81	40	
	30	9,5551 510	547	9,5851 207	629	0,4148 793	9,9700 304	81	30	
	40	9,5552 058	548	9,5851 835	628	0,4148 165	9,9700 223	81	20	
	50	9,5552 605	547	9;5852 463	628	0,4147 537	9,9700 142	81	10	
3	0	9,5553 152	547	9,5853 091	628	0,4146 909	9,9700 061	81	0	57
	10	9,5553 699	547	9,5853 719	628	0,4146 281	9,9699 980	81	50	
	20	9,5554 246	547	9,5854 347	628	0,4145 653	9,9699 899	81	40	
	30	9,5554 793	547	9,5854 975	628	0,4145 025	9,9699 818	81	30	
	40	9,5555 340	547	9,5855 603	628	0,4144 397	9,9699 736	82	20	
	50	9,5555 886	546	9,5856 231	628	0,4143 769	9,9699 655	81	10	
4	0	9,5556 433	547	9,5856 859	628	0,4143 141	9,9699 574	81	0	56
	10	9,5556 979	546	9,5857 486	627	0,4142 514	9,9699 493	81	50	
	20	9,5557 526	547	9,5858 114	628	0,4141 886	9,9699 412	81	40	
	30	9,5558 072	546	9,5858 742	628	0,4141 258	9,9699 331	81	30	
	40	9,5558 619	547	9,5859 369	627	0,4140 631	9,9699 250	81	20	
	50	9,5559 165	546	9,5859 996	627	0,4140 004	9,9699 169	81	10	
5	0	9,5559 711	546	9,5860 624	628	0,4139 376	9,9699 087	82	0	55
	10	9,5560 257	546	9,5861 251	627	0,4138 749	9,9699 006	81	50	
	20	9,5560 803	546	9,5861 878	627	0,4138 122	9,9698 925	81	40	
	30	9,5561 349	546	9,5862 505	627	0,4137 495	9,9698 844	81	30	
	40	9,5561 895	546	9,5863 132	627	0,4136 868	9,9698 763	81	20	
	50	9,5562 441	546	9,5863 759	627	0,4136 241	9,9698 681	82	10	
6	0	9,5562 987	546	9,5864 386	627	0,4135 614	9,9698 600	81	0	54
	10	9,5563 532	545	9,5865 013	627	0,4134 987	9,9698 519	81	50	
	20	9,5564 078	546	9,5865 640	627	0,4134 360	9,9698 438	81	40	
	30	9,5564 623	545	9,5866 267	627	0,4133 733	9,9698 356	82	30	
	40	9,5565 169	546	9,5866 893	626	0,4133 107	9,9698 275	81	20	
	50	9,5565 714	545	9,5867 520	627	0,4132 480	9,9698 194	81	10	
7	0	9,5566 259	545	9,5868 147	627	0,4131 853	9,9698 112	82	0	53
	10	9,5566 804	545	9,5868 773	626	0,4131 227	9,9698 031	81	50	
	20	9,5567 349	545	9,5869 399	626	0,4130 601	9,9697 950	81	40	
	30	9,5567 894	545	9,5870 026	627	0,4129 974	9,9697 868	82	30	
	40	9,5568 439	545	9,5870 652	626	0,4129 348	9,9697 787	81	20	
	50	9,5568 984	545	9,5871 278	626	0,4128 722	9,9697 706	81	10	
8	0	9,5569 529	545	9,5871 904	626	0,4128 096	9,9697 624	82	0	52
	10	9,5570 073	544	9,5872 530	626	0,4127 470	9,9697 543	81	50	
	20	9,5570 618	545	9,5873 156	626	0,4126 844	9,9697 462	81	40	
	30	9,5571 163	545	9,5873 782	626	0,4126 218	9,9697 380	82	30	
	40	9,5571 707	544	9,5874 408	626	0,4125 592	9,9697 299	81	20	
	50	9,5572 251	544	9,5875 034	626	0,4124 966	9,9697 217	82	10	
9	0	9,5572 796	545	9,5875 660	626	0,4124 340	9,9697 136	81	0	51
	10	9,5573 340	544	9,5876 285	625	0,4123 715	9,9697 054	82	50	
	20	9,5573 884	544	9,5876 911	626	0,4123 089	9,9696 973	81	40	
	30	9,5574 428	544	9,5877 537	626	0,4122 463	9,9696 891	82	30	
	40	9,5574 972	544	9,5878 162	625	0,4121 838	9,9696 810	81	20	
	50	9,5575 516	544	9,5878 787	625	0,4121 213	9,9696 728	82	10	
10	0	9,5576 060	544	9,5879 413	626	0,4120 587	9,9696 647	81	0	50
			543		625			82		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

68° 50′ — 69° 0′.

P. P.

	80	81	82
1	8,0	8,1	8,2
2	16,0	16,2	16,4
3	24,0	24,3	24,6
4	32,0	32,4	32,8
5	40,0	40,5	41,0
6	48,0	48.6	49,2
7	56,0	56,7	57,4
8	64,0	64,8	65,6
9	72,0	72,9	73,8

	630	629	628
1	63,0	62,9	62,8
2	126,0	125,8	125,6
3	189,0	188,7	188,4
4	252,0	251,6	251,2
5	315,0	314,5	314,0
6	378,0	377,4	376,8
7	441,0	440,3	439,6
8	504,0	503,2	502,4
9	567,0	566,1	565,2

	627	626	625
1	62,7	62,6	62,5
2	125,4	125,2	125,0
3	188,1	187,8	187,5
4	250,8	250,4	250,0
5	313,5	313,0	312,5
6	376,2	375,6	375,0
7	438,9	438,2	437,5
8	501,6	500,8	500,0
9	564,3	563,4	562,5

	549	548	547
1	54,9	54,8	54,7
2	109,8	109,6	109,4
3	164,7	164,4	164,1
4	219,6	219,2	218,8
5	274,5	274,0	273,5
6	329,4	328,8	328,2
7	384,3	383,6	382,9
8	439,2	438,4	437,6
9	494,1	493,2	492,3

	546	545
1	54,6	54,5
2	109,2	109,0
3	163,8	163,5
4	218,4	218,0
5	273,0	272,5
6	327,6	327,0
7	382,2	381,5
8	436,8	436,0
9	491,4	490,5

	544	543
1	54,4	54,3
2	108,8	108,6
3	163,2	162,9
4	217,6	217,2
5	272,0	271,5
6	326,4	325,8
7	380,8	380,1
8	435,2	434,4
9	489,6	488,7

21⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			544		626			81		
10	0	9,5576 060		9,5879 413		0,4120 587	9,9696 647		0	50
			543		625			82		
	10	9,5576 603		9,5880 038		0,4119 962	9,9696 565		50	
			544		625			81		
	20	9,5577 147		9,5880 663		0,4119 337	9,9696 484		40	
			544		625			82		
	30	9,5577 691		9,5881 288		0,4118 712	9,9696 402		30	
			543		625			81		
	40	9,5578 234		9,5881 913		0,4118 087	9,9696 321		20	
			544		625			82		
	50	9,5578 778		9,5882 538		0,4117 462	9,9696 239		10	
			543		625			81		
11	0	9,5579 321		9,5883 163		0,4116 837	9,9696 158		0	49
			543		625			82		
	10	9,5579 864		9,5883 788		0,4116 212	9,9696 076		50	
			543		625			82		
	20	9,5580 407		9,5884 413		0,4115 587	9,9695 994		40	
			543		625			81		
	30	9,5580 950		9,5885 038		0,4114 962	9,9695 913		30	
			543		624			82		
	40	9,5581 493		9,5885 662		0,4114 338	9,9695 831		20	
			543		625			82		
	50	9,5582 036		9,5886 287		0,4113 713	9,9695 749		10	
			543		625			81		
12	0	9,5582 579		9,5886 912		0,4113 088	9,9695 668		0	48
			543		624			82		
	10	9,5583 122		9,5887 536		0,4112 464	9,9695 586		50	
			543		624			82		
	20	9,5583 665		9,5888 160		0,4111 840	9,9695 504		40	
			542		625			81		
	30	9,5584 207		9,5888 785		0,4111 215	9,9695 423		30	
			543		624			82		
	40	9,5584 750		9,5889 409		0,4110 591	9,9695 341		20	
			543		624			82		
	50	9,5585 293		9,5890 033		0,4109 967	9,9695 259		10	
			542		624			82		
13	0	9,5585 835		9,5890 657		0,4109 343	9,9695 177		0	47
			542		624			81		
	10	9,5586 377		9,5891 281		0,4108 719	9,9695 096		50	
			542		624			82		
	20	9,5586 919		9,5891 905		0,4108 095	9,9695 014		40	
			543		624			82		
	30	9,5587 462		9,5892 529		0,4107 471	9,9694 932		30	
			542		624			82		
	40	9,5588 004		9,5893 153		0,4106 847	9,9694 850		20	
			542		624			81		
	50	9,5588 546		9,5893 777		0,4106 223	9,9694 769		10	
			542		624			82		
14	0	9,5589 088		9,5894 401		0,4105 599	9,9694 687		0	46
			542		624			82		
	10	9,5589 630		9,5895 025		0,4104 975	9,9694 605		50	
			541		623			82		
	20	9,5590 171		9,5895 648		0,4104 352	9,9694 523		40	
			542		624			82		
	30	9,5590 713		9,5896 272		0,4103 728	9,9694 441		30	
			542		623			81		
	40	9,5591 255		9,5896 895		0,4103 105	9,9694 360		20	
			541		624			82		
	50	9,5591 796		9,5897 519		0,4102 481	9,9694 278		10	
			542		623			82		
15	0	9,5592 338		9,5898 142		0,4101 858	9,9694 196		0	45
			541		623			82		
	10	9,5592 879		9,5898 765		0,4101 235	9,9694 114		50	
			541		623			82		
	20	9,5593 420		9,5899 388		0,4100 612	9,9694 032		40	
			542		624			82		
	30	9,5593 962		9,5900 012		0,4099 988	9,9693 950		30	
			541		623			82		
	40	9,5594 503		9,5900 635		0,4099 365	9,9693 868		20	
			541		623			82		
	50	9,5595 044		9,5901 258		0,4098 742	9,9693 786		10	
			541		623			82		
16	0	9,5595 585		9,5901 881		0,4098 119	9,9693 704		0	44
			541		622			82		
	10	9,5596 126		9,5902 503		0,4097 497	9,9693 622		50	
			541		623			82		
	20	9,5596 667		9,5903 126		0,4096 874	9,9693 540		40	
			540		623			82		
	30	9,5597 207		9,5903 749		0,4096 251	9,9693 458		30	
			541		623			82		
	40	9,5597 748		9,5904 372		0,4095 628	9,9693 376		20	
			541		622			82		
	50	9,5598 289		9,5904 994		0,4095 006	9,9693 294		10	
			540		623			82		
17	0	9,5598 829		9,5905 617		0,4094 383	9,9693 212		0	43
			541		622			82		
	10	9,5599 370		9,5906 239		0,4093 761	9,9693 130		50	
			540		623			82		
	20	9,5599 910		9,5906 862		0,4093 138	9,9693 048		40	
			540		622			82		
	30	9,5600 450		9,5907 484		0,4092 516	9,9692 966		30	
			541		622			82		
	40	9,5600 991		9,5908 106		0,4091 894	9,9692 884		20	
			540		623			82		
	50	9,5601 531		9,5908 729		0,4091 271	9,9692 802		10	
			540		622			82		
18	0	9,5602 071		9,5909 351		0,4090 649	9,9692 720		0	42
			540		622			82		
	10	9,5602 611		9,5909 973		0,4090 027	9,9692 638		50	
			540		622			82		
	20	9,5603 151		9,5910 595		0,4089 405	9,9692 556		40	
			540		622			82		
	30	9,5603 691		9,5911 217		0,4088 783	9,9692 474		30	
			539		622			82		
	40	9,5604 230		9,5911 839		0,4088 161	9,9692 392		20	
			540		622			83		
	50	9,5604 770		9,5912 461		0,4087 539	9,9692 309		10	
			540		621			82		
19	0	9,5605 310		9,5913 082		0,4086 918	9,9692 227		0	41
			539		622			82		
	10	9,5605 849		9,5913 704		0,4086 296	9,9692 145		50	
			540		622			82		
	20	9,5606 389		9,5914 326		0,4085 674	9,9692 063		40	
			539		621			82		
	30	9,5606 928		9,5914 947		0,4085 053	9,9691 981		30	
			539		622			82		
	40	9,5607 467		9,5915 569		0,4084 431	9,9691 899		20	
			540		621			83		
	50	9,5608 007		9,5916 190		0,4083 810	9,9691 816		10	
			539		622			82		
20	0	9,5608 546		9,5916 812		0,4083 188	9,9691 734		0	40
			539		621			82		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

68⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	81	82	83
1	8,1	8,2	8,3
2	16,2	16,4	16,6
3	24,3	24,6	24,9
4	32,4	32,8	33,2
5	40,5	41,0	41,5
6	48,6	49,2	49,8
7	56,7	57,4	58,1
8	64,8	65,6	66,4
9	72,9	73,8	74,7

	626	625	624
1	62,6	62,5	62,4
2	125,2	125,0	124,8
3	187,8	187,5	187,2
4	250,4	250,0	249,6
5	313,0	312,5	312,0
6	375,6	375,0	374,4
7	438,2	437,5	436,8
8	500,8	500,0	499,2
9	563,4	562,5	561,6

	623	622	621
1	62,3	62,2	62,1
2	124,6	124,4	124,2
3	186,9	186,6	186,3
4	249,2	248,8	248,4
5	311,5	311,0	310,5
6	373,8	373,2	372,6
7	436,1	435,4	434,7
8	498,4	497,6	496,8
9	560,7	559,8	558,9

	544	543
1	54,4	54,3
2	108,8	108,6
3	163,2	162,9
4	217,6	217,2
5	272,0	271,5
6	326,4	325,8
7	380,8	380,1
8	435,2	434,4
9	489,6	488,7

	542	541
1	54,2	54,1
2	108,4	108,2
3	162,6	162,3
4	216,8	216,4
5	271,0	270,5
6	325,2	324,6
7	379,4	378,7
8	433,6	432,8
9	487,8	486,9

	540	539
1	54,0	53,9
2	108,0	107,8
3	162,0	161,7
4	216,0	215,6
5	270,0	269,5
6	324,0	323,4
7	378,0	377,3
8	432,0	431,2
9	486,0	485,1

21° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			539		622			82		
20	0	9,5608 546		9,5916 812		0,4083 188	9,9691 734		0	40
			539		621			82		
	10	9,5609 085		9,5917 433		0,4082 567	9,9691 652		50	
			539		621			82		
	20	9,5609 624		9,5918 054		0,4081 946	9,9691 570		40	
			539		621			83		
	30	9,5610 163		9,5918 675		0,4081 325	9,9691 487		30	
			539		622			82		
	40	9,5610 702		9,5919 297		0,4080 703	9,9691 405		20	
			538		621			82		
	50	9,5611 240		9,5919 918		0,4080 082	9,9691 323		10	
			539		621			82		
21	0	9,5611 779		9,5920 539		0,4079 461	9,9691 241		0	39
			539		620			83		
	10	9,5612 318		9,5921 159		0,4078 841	9,9691 158		50	
			538		621			82		
	20	9,5612 856		9,5921 780		0,4078 220	9,9691 076		40	
			539		621			82		
	30	9,5613 395		9,5922 401		0,4077 599	9,9690 994		30	
			538		621			83		
	40	9,5613 933		9,5923 022		0,4076 978	9,9690 911		20	
			538		621			82		
	50	9,5614 471		9,5923 643		0,4076 357	9,9690 829		10	
			539		620			83		
22	0	9,5615 010		9,5924 263		0,4075 737	9,9690 746		0	38
			538		621			82		
	10	9,5615 548		9,5924 884		0,4075 116	9,9690 664		50	
			538		620			82		
	20	9,5616 086		9,5925 504		0,4074 496	9,9690 582		40	
			538		620			83		
	30	9,5616 624		9,5926 124		0,4073 876	9,9690 499		30	
			538		621			82		
	40	9,5617 162		9,5926 745		0,4073 255	9,9690 417		20	
			538		620			83		
	50	9,5617 700		9,5927 365		0,4072 635	9,9690 334		10	
			537		620			82		
23	0	9,5618 237		9,5927 985		0,4072 015	9,9690 252		0	37
			538		620			82		
	10	9,5618 775		9,5928 605		0,4071 395	9,9690 170		50	
			538		621			83		
	20	9,5619 313		9,5929 226		0,4070 774	9,9690 087		40	
			537		620			82		
	30	9,5619 850		9,5929 846		0,4070 154	9,9690 005		30	
			538		619			83		
	40	9,5620 388		9,5930 465		0,4069 535	9,9689 922		20	
			537		620			82		
	50	9,5620 925		9,5931 085		0,4068 915	9,9689 840		10	
			537		620			83		
24	0	9,5621 462		9,5931 705		0,4068 295	9,9689 757		0	36
			538		620			82		
	10	9,5622 000		9,5932 325		0,4067 675	9,9689 675		50	
			537		620			83		
	20	9,5622 537		9,5932 945		0,4067 055	9,9689 592		40	
			537		619			82		
	30	9,5623 074		9,5933 564		0,4066 436	9,9689 510		30	
			537		620			83		
	40	9,5623 611		9,5934 184		0,4065 816	9,9689 427		20	
			537		619			83		
	50	9,5624 148		9,5934 803		0,4065 197	9,9689 344		10	
			537		620			82		
25	0	9,5624 685		9,5935 423		0,4064 577	9,9689 262		0	35
			536		619			83		
	10	9,5625 221		9,5936 042		0,4063 958	9,9689 179		50	
			537		619			82		
	20	9,5625 758		9,5936 661		0,4063 339	9,9689 097		40	
			537		620			83		
	30	9,5626 295		9,5937 281		0,4062 719	9,9689 014		30	
			536		619			83		
	40	9,5626 831		9,5937 900		0,4062 100	9,9688 931		20	
			537		619			82		
	50	9,5627 368		9,5938 519		0,4061 481	9,9688 849		10	
			536		619			83		
26	0	9,5627 904		9,5939 138		0,4060 862	9,9688 766		0	34
			536		619			83		
	10	9,5628 440		9,5939 757		0,4060 243	9,9688 683		50	
			537		619			82		
	20	9,5628 977		9,5940 376		0,4059 624	9,9688 601		40	
			536		619			83		
	30	9,5629 513		9,5940 995		0,4059 005	9,9688 518		30	
			536		618			83		
	40	9,5630 049		9,5941 613		0,4058 387	9,9688 435		20	
			536		619			82		
	50	9,5630 585		9,5942 232		0,4057 768	9,9688 353		10	
			536		619			83		
27	0	9,5631 121		9,5942 851		0,4057 149	9,9688 270		0	33
			536		618			83		
	10	9,5631 657		9,5943 469		0,4056 531	9,9688 187		50	
			535		619			82		
	20	9,5632 192		9,5944 088		0,4055 912	9,9688 105		40	
			536		618			83		
	30	9,5632 728		9,5944 706		0,4055 294	9,9688 022		30	
			536		619			83		
	40	9,5633 264		9,5945 325		0,4054 675	9,9687 939		20	
			535		618			83		
	50	9,5633 799		9,5945 943		0,4054 057	9,9687 856		10	
			536		618			83		
28	0	9,5634 335		9,5946 561		0,4053 439	9,9687 773		0	32
			535		618			82		
	10	9,5634 870		9,5947 179		0,4052 821	9,9687 691		50	
			535		619			83		
	20	9,5635 405		9,5947 798		0,4052 202	9,9687 608		40	
			536		618			83		
	30	9,5635 941		9,5948 416		0,4051 584	9,9687 525		30	
			535		618			83		
	40	9,5636 476		9,5949 034		0,4050 966	9,9687 442		20	
			535		618			83		
	50	9,5637 011		9,5949 652		0,4050 348	9,9687 359		10	
			535		617			83		
29	0	9,5637 546		9,5950 269		0,4049 731	9,9687 276		0	31
			535		618			82		
	10	9,5638 081		9,5950 887		0,4049 113	9,9687 194		50	
			535		618			83		
	20	9,5638 616		9,5951 505		0,4048 495	9,9687 111		40	
			534		618			83		
	30	9,5639 150		9,5952 123		0,4047 877	9,9687 028		30	
			535		617			83		
	40	9,5639 685		9,5952 740		0,4047 260	9,9686 945		20	
			535		618			83		
	50	9,5640 220		9,5953 358		0,4046 642	9,9686 862		10	
			534		617			83		
30	0	9,5640 754		9,5953 975		0,4046 025	9,9686 779		0	30
			535		618			83		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

68° 30′ — 40′.

P. P.

	82	83
1	8,2	8,3
2	16,4	16,6
3	24,6	24,9
4	32,8	33,2
5	41,0	41,5
6	49,2	49,8
7	57,4	58,1
8	65,6	66,4
9	73,8	74,7

	622	621	620
1	62,2	62,1	62,0
2	124,4	124,2	124,0
3	186,6	186,3	186,0
4	248,8	248,4	248,0
5	311,0	310,5	310,0
6	373,2	372,6	372,0
7	435,4	434,7	434,0
8	497,6	496,8	496,0
9	559,8	558,9	558,0

	619	618	617
1	61,9	61,8	61,7
2	123,8	123,6	123,4
3	185,7	185,4	185,1
4	247,6	247,2	246,8
5	309,5	309,0	308,5
6	371,4	370,8	370,2
7	433,3	432,6	431,9
8	495,2	494,4	493,6
9	557,1	556,2	555,3

	539	538
1	53,9	53,8
2	107,8	107,6
3	161,7	161,4
4	215,6	215,2
5	269,5	269,0
6	323,4	322,8
7	377,3	376,6
8	431,2	430,4
9	485,1	484,2

	537	536
1	53,7	53,6
2	107,4	107,2
3	161,1	160,8
4	214,8	214,4
5	268,5	268,0
6	322,2	321,6
7	375,9	375,2
8	429,6	428,8
9	483,3	482,4

	535	534
1	53,5	53,4
2	107,0	106,8
3	160,5	160,2
4	214,0	213,6
5	267,5	267,0
6	321,0	320,4
7	374,5	373,8
8	428,0	427,2
9	481,5	480,6

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			534		617			83		
30	0	9,5640 754	535	9,5953 975	618	0,4046 025	9,9686 779	83	0	30
	10	9,5641 289	534	9,5954 593	617	0,4045 407	9,9686 696	83	50	
	20	9,5641 823	535	9,5955 210	617	0,4044 790	9,9686 613	83	40	
	30	9,5642 358	534	9,5955 827	618	0,4044 173	9,9686 530	83	30	
	40	9,5642 892	534	9,5956 445	617	0,4043 555	9,9686 447	83	20	
	50	9,5643 426	534	9,5957 062	617	0,4042 938	9,9686 364	83	10	
31	0	9,5643 960	534	9,5957 679	617	0,4042 321	9,9686 281	83	0	29
	10	9,5644 494	534	9,5958 296	617	0,4041 704	9,9686 198	83	50	
	20	9,5645 028	534	9,5958 913	617	0,4041 087	9,9686 115	83	40	
	30	9,5645 562	534	9,5959 530	617	0,4040 470	9,9686 032	83	30	
	40	9,5646 096	533	9,5960 147	616	0,4039 853	9,9685 949	83	20	
	50	9,5646 629	534	9,5960 763	617	0,4039 237	9,9685 866	83	10	
32	0	9,5647 163	534	9,5961 380	617	0,4038 620	9,9685 783	83	0	28
	10	9,5647 697	533	9,5961 997	616	0,4038 003	9,9685 700	83	50	
	20	9,5648 230	534	9,5962 613	617	0,4037 387	9,9685 617	83	40	
	30	9,5648 764	533	9,5963 230	616	0,4036 770	9,9685 534	84	30	
	40	9,5649 297	533	9,5963 846	617	0,4036 154	9,9685 450	83	20	
	50	9,5649 830	533	9,5964 463	616	0,4035 537	9,9685 367	83	10	
33	0	9,5650 363	533	9,5965 079	616	0,4034 921	9,9685 284	83	0	27
	10	9,5650 896	533	9,5965 695	617	0,4034 305	9,9685 201	83	50	
	20	9,5651 429	533	9,5966 312	616	0,4033 688	9,9685 118	83	40	
	30	9,5651 962	533	9,5966 928	616	0,4033 072	9,9685 035	83	30	
	40	9,5652 495	533	9,5967 544	616	0,4032 456	9,9684 952	84	20	
	50	9,5653 028	533	9,5968 160	616	0,4031 840	9,9684 868	83	10	
34	0	9,5653 561	533	9,5968 776	616	0,4031 224	9,9684 785	83	0	26
	10	9,5654 094	532	9,5969 392	616	0,4030 608	9,9684 702	83	50	
	20	9,5654 626	533	9,5970 008	615	0,4029 992	9,9684 619	84	40	
	30	9,5655 159	532	9,5970 623	616	0,4029 377	9,9684 535	83	30	
	40	9,5655 691	532	9,5971 239	616	0,4028 761	9,9684 452	83	20	
	50	9,5656 223	533	9,5971 855	615	0,4028 145	9,9684 369	83	10	
35	0	9,5656 756	532	9,5972 470	616	0,4027 530	9,9684 286	84	0	25
	10	9,5657 288	532	9,5973 086	615	0,4026 914	9,9684 202	83	50	
	20	9,5657 820	532	9,5973 701	616	0,4026 299	9,9684 119	83	40	
	30	9,5658 352	532	9,5974 317	615	0,4025 683	9,9684 036	84	30	
	40	9,5658 884	532	9,5974 932	615	0,4025 068	9,9683 952	83	20	
	50	9,5659 416	532	9,5975 547	615	0,4024 453	9,9683 869	83	10	
36	0	9,5659 948	532	9,5976 162	615	0,4023 838	9,9683 786	84	0	24
	10	9,5660 480	531	9,5976 777	615	0,4023 223	9,9683 702	83	50	
	20	9,5661 011	532	9,5977 392	615	0,4022 608	9,9683 619	84	40	
	30	9,5661 543	531	9,5978 007	615	0,4021 993	9,9683 535	83	30	
	40	9,5662 074	532	9,5978 622	615	0,4021 378	9,9683 452	83	20	
	50	9,5662 606	531	9,5979 237	615	0,4020 763	9,9683 369	84	10	
37	0	9,5663 137	532	9,5979 852	615	0,4020 148	9,9683 285	83	0	23
	10	9,5663 669	531	9,5980 467	614	0,4019 533	9,9683 202	84	50	
	20	9,5664 200	531	9,5981 081	615	0,4018 919	9,9683 118	83	40	
	30	9,5664 731	531	9,5981 696	615	0,4018 304	9,9683 035	84	30	
	40	9,5665 262	531	9,5982 311	614	0,4017 689	9,9682 951	83	20	
	50	9,5665 793	531	9,5982 925	615	0,4017 075	9,9682 868	84	10	
38	0	9.5666 324	531	9,5983 540	614	0,4016 460	9,9682 784	83	0	22
	10	9,5666 855	531	9,5984 154	614	0,4015 846	9,9682 701	84	50	
	20	9,5667 386	530	9,5984 768	614	0,4015 232	9,9682 617	83	40	
	30	9,5667 916	531	9,5985 382	615	0,4014 618	9,9682 534	84	30	
	40	9,5668 447	530	9,5985 997	614	0,4014 003	9,9682 450	83	20	
	50	9,5668 977	531	9,5986 611	614	0,4013 389	9,9682 367	84	10	
39	0	9,5669 508	530	9,5987 225	614	0,4012 775	9,9682 283	83	0	21
	10	9,5670 038	531	9,5987 839	614	0,4012 161	9,9682 200	84	50	
	20	9,5670 569	530	9,5988 453	614	0,4011 547	9,9682 116	84	40	
	30	9,5671 099	530	9,5989 067	613	0,4010 933	9,9682 032	83	30	
	40	9,5671 629	530	9,5989 680	614	0,4010 320	9,9681 949	84	20	
	50	9,5672 159	530	9,5990 294	614	0,4009 706	9,9681 865	84	10	
40	0	9,5672 689	530	9,5990 908	613	0,4009 092	9,9681 781	83	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

P. P.

	83	84
1	8,3	8,4
2	16,6	16,8
3	24,9	25,2
4	33,2	33,6
5	41,5	42,0
6	49,8	50,4
7	58,1	58,8
8	66,4	67,2
9	74,7	75,6

	618	617	616
1	61,8	61,7	61,6
2	123,6	123,4	123,2
3	185,4	185,1	184,8
4	247,2	246,8	246,4
5	309,0	308,5	308,0
6	370,8	370,2	369,6
7	432,6	431,9	431,2
8	494,4	493,6	492,8
9	556,2	555,3	554,4

	615	614	613
1	61,5	61,4	61,3
2	123,0	122,8	122,6
3	184,5	184,2	183,9
4	246,0	245,6	245,2
5	307,5	307,0	306,5
6	369,0	368,4	367,8
7	430,5	429,8	429,1
8	492,0	491,2	490,4
9	553,5	552,6	551,7

	535	534
1	53,5	53,4
2	107,0	106,8
3	160,5	160,2
4	214,0	213,6
5	267,5	267,0
6	321,0	320,4
7	374,5	373,8
8	428,0	427,2
9	481,5	480,6

	533	532
1	53,3	53,2
2	106,6	106,4
3	159,9	159,6
4	213,2	212,8
5	266,5	266,0
6	319,8	319,2
7	373,1	372,4
8	426,4	425,6
9	479,7	478,8

	531	530
1	53,1	53,0
2	106,2	106,0
3	159,3	159,0
4	212,4	212,0
5	265,5	265,0
6	318,6	318,0
7	371,7	371,0
8	424,8	424,0
9	477,9	477,0

21⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
40	0	9,5672 689	530	9,5990 908	614	0,4009 092	9,9681 781	84	0	20
	10	9,5673 219	530	9,5991 521	613	0,4008 479	9,9681 698	83	50	
	20	9,5673 749	530	9,5992 135	614	0,4007 865	9,9681 614	84	40	
	30	9,5674 279	530	9,5992 748	613	0,4007 252	9,9681 530	84	30	
	40	9,5674 809	530	9,5993 362	614	0,4006 638	9,9681 447	83	20	
	50	9,5675 338	529	9,5993 975	613	0,4006 025	9,9681 363	84	10	
41	0	9,5675 868	530	9,5994 588	613	0,4005 412	9,9681 279	84	0	19
	10	9,5676 397	529	9,5995 202	614	0,4004 798	9,9681 196	83	50	
	20	9,5676 927	530	9,5995 815	613	0,4004 185	9,9681 112	84	40	
	30	9,5677 456	529	9,5996 428	613	0,4003 572	9,9681 028	84	30	
	40	9,5677 985	529	9,5997 041	613	0,4002 959	9,9680 944	84	20	
	50	9,5678 515	530	9,5997 654	613	0,4002 346	9,9680 861	83	10	
42	0	9,5679 044	529	9,5998 267	613	0,4001 733	9,9680 777	84	0	18
	10	9,5679 573	529	9,5998 880	613	0,4001 120	9,9680 693	84	50	
	20	9,5680 102	529	9,5999 493	613	0,4000 507	9,9680 609	84	40	
	30	9,5680 631	529	9,6000 105	612	0,3999 895	9,9680 525	84	30	
	40	9,5681 160	529	9,6000 718	613	0,3999 282	9,9680 442	83	20	
	50	9,5681 688	528	9,6001 331	613	0,3998 669	9,9680 358	84	10	
43	0	9,5682 217	529	9,6001 943	612	0,3998 057	9,9680 274	84	0	17
	10	9,5682 746	529	9,6002 556	613	0,3997 444	9,9680 190	84	50	
	20	9,5683 274	528	9,6003 168	612	0,3996 832	9,9680 106	84	40	
	30	9,5683 803	529	9,6003 780	612	0,3996 220	9,9680 022	84	30	
	40	9,5684 331	528	9,6004 393	613	0,3995 607	9,9679 938	84	20	
	50	9,5684 859	528	9,6005 005	612	0,3994 995	9,9679 854	84	10	
44	0	9,5685 387	528	9,6005 617	612	0,3994 383	9,9679 771	83	0	16
	10	9,5685 916	529	9,6006 229	612	0,3993 771	9,9679 687	84	50	
	20	9,5686 444	528	9,6006 841	612	0,3993 159	9,9679 603	84	40	
	30	9,5686 972	528	9,6007 453	612	0,3992 547	9,9679 519	84	30	
	40	9,5687 500	528	9,6008 065	612	0,3991 935	9,9679 435	84	20	
	50	9,5688 028	528	9,6008 677	612	0,3991 323	9,9679 351	84	10	
45	0	9,5688 555	527	9,6009 289	612	0,3990 711	9,9679 267	84	0	15
	10	9,5689 083	528	9,6009 900	611	0,3990 100	9,9679 183	84	50	
	20	9,5689 611	528	9,6010 512	612	0,3989 488	9,9679 099	84	40	
	30	9,5690 138	527	9,6011 124	612	0,3988 876	9,9679 015	84	30	
	40	9,5690 666	528	9,6011 735	611	0,3988 265	9,9678 931	84	20	
	50	9,5691 193	527	9,6012 347	612	0,3987 653	9,9678 847	84	10	
46	0	9,5691 721	528	9,6012 958	611	0,3987 042	9,9678 763	84	0	14
	10	9,5692 248	527	9,6013 569	611	0,3986 431	9,9678 678	85	50	
	20	9,5692 775	527	9,6014 181	612	0,3985 819	9,9678 594	84	40	
	30	9,5693 302	527	9,6014 792	611	0,3985 208	9,9678 510	84	30	
	40	9,5693 829	527	9,6015 403	611	0,3984 597	9,9678 426	84	20	
	50	9,5694 356	527	9,6016 014	611	0,3983 986	9,9678 342	84	10	
47	0	9,5694 883	527	9,6016 625	611	0,3983 375	9,9678 258	84	0	13
	10	9,5695 410	527	9,6017 236	611	0,3982 764	9,9678 174	84	50	
	20	9,5695 937	527	9,6017 847	611	0,3982 153	9,9678 090	84	40	
	30	9,5696 463	526	9,6018 458	611	0,3981 542	9,9678 005	85	30	
	40	9,5696 990	527	9,6019 069	611	0,3980 931	9,9677 921	84	20	
	50	9,5697 516	526	9,6019 679	610	0,3980 321	9,9677 837	84	10	
48	0	9,5698 043	527	9,6020 290	611	0,3979 710	9,9677 753	84	0	12
	10	9,5698 569	526	9,6020 901	611	0,3979 099	9,9677 669	84	50	
	20	9,5699 096	527	9,6021 511	610	0,3978 489	9,9677 584	85	40	
	30	9,5699 622	526	9,6022 122	611	0,3977 878	9,9677 500	84	30	
	40	9,5700 148	526	9,6022 732	610	0,3977 268	9,9677 416	84	20	
	50	9,5700 674	526	9,6023 342	610	0,3976 658	9,9677 332	84	10	
49	0	9,5701 200	526	9,6023 953	611	0,3976 047	9,9677 247	85	0	11
	10	9,5701 726	526	9,6024 563	610	0,3975 437	9,9677 163	84	50	
	20	9,5702 252	526	9,6025 173	610	0,3974 827	9,9677 079	84	40	
	30	9,5702 778	526	9,6025 783	610	0,3974 217	9,9676 994	85	30	
	40	9,5703 303	525	9,6026 393	610	0,3973 607	9,9676 910	84	20	
	50	9,5703 829	526	9,6027 003	610	0,3972 997	9,9676 826	84	10	
50	0	9,5704 355	526	9,6027 613	610	0,3972 387	9,9676 741	85	0	10
			525		610			84		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

68⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	83	84	85
1	8,3	8,4	8,5
2	16,6	16,8	17,0
3	24,9	25,2	25,5
4	33,2	33,6	34,0
5	41,5	42,0	42,5
6	49,8	50,4	51,0
7	58,1	58,8	59,5
8	66,4	67,2	68,0
9	74,7	75,6	76,5

	614	613	612
1	61,4	61,3	61,2
2	122,8	122,6	122,4
3	184,2	183,9	183,6
4	245,6	245,2	244,8
5	307,0	306,5	306,0
6	368,4	367,8	367,2
7	429,8	429,1	428,4
8	491,2	490,4	489,6
9	552,6	551,7	550,8

	611	610
1	61,1	61,0
2	122,2	122,0
3	183,3	183,0
4	244,4	244,0
5	305,5	305,0
6	366,6	366,0
7	427,7	427,0
8	488,8	488,0
9	549,9	549,0

	530	529
1	53,0	52,9
2	106,0	105,8
3	159,0	158,7
4	212,0	211,6
5	265,0	264,5
6	318,0	317,4
7	371,0	370,3
8	424,0	423,2
9	477,0	476,1

	528	527
1	52,8	52,7
2	105,6	105,4
3	158,4	158,1
4	211,2	210,8
5	264,0	263,5
6	316,8	316,2
7	369,6	368,9
8	422,4	421,6
9	475,2	474,3

	526	525
1	52,6	52,5
2	105,2	105,0
3	157,8	157,5
4	210,4	210,0
5	263,0	262,5
6	315,6	315,0
7	368,2	367,5
8	420,8	420,0
9	473,4	472,5

21⁰ 50′ — 22⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			526		610			85		
50	0	9,5704 355	525	9,6027 613	610	0,3972 387	9,9676 741	84	0	10
	10	9,5704 880	525	9,6028 223	610	0,3971 777	9,9676 657	84	50	
	20	9,5705 405	526	9,6028 833	610	0,3971 167	9,9676 573	85	40	
	30	9,5705 931	525	9,6029 443	609	0,3970 557	9,9676 488	84	30	
	40	9,5706 456	525	9,6030 052	610	0,3969 948	9,9676 404	85	20	
	50	9,5706 981	525	9,6030 662	609	0,3969 338	9,9676 319	84	10	
51	0	9,5707 506	525	9,6031 271	610	0,3968 729	9,9676 235	84	0	9
	10	9,5708 031	525	9,6031 881	609	0,3968 119	9,9676 151	85	50	
	20	9,5708 556	525	9,6032 490	610	0,3967 510	9,9676 066	84	40	
	30	9,5709 081	525	9,6033 100	609	0,3966 900	9,9675 982	85	30	
	40	9,5709 606	525	9,6033 709	609	0,3966 291	9,9675 897	84	20	
	50	9,5710 131	525	9,6034 318	609	0,3965 682	9,9675 813	85	10	
52	0	9,5710 656	524	9,6034 927	609	0,3965 073	9,9675 728	84	0	8
	10	9,5711 180	525	9,6035 536	610	0,3964 464	9,9675 644	85	50	
	20	9,5711 705	524	9,6036 146	609	0,3963 854	9,9675 559	84	40	
	30	9,5712 229	525	9,6036 755	608	0,3963 245	9,9675 475	85	30	
	40	9,5712 754	524	9,6037 363	609	0,3962 637	9,9675 390	84	20	
	50	9,5713 278	524	9,6037 972	609	0,3962 028	9,9675 306	85	10	
53	0	9,5713 802	524	9,6038 581	609	0,3961 419	9,9675 221	85	0	7
	10	9,5714 326	524	9,6039 190	609	0,3960 810	9,9675 136	84	50	
	20	9,5714 850	524	9,6039 799	608	0,3960 201	9,9675 052	85	40	
	30	9,5715 374	524	9,6040 407	609	0,3959 593	9,9674 967	84	30	
	40	9,5715 898	524	9,6041 016	608	0,3958 984	9,9674 883	85	20	
	50	9,5716 422	524	9,6041 624	609	0,3958 376	9,9674 798	85	10	
54	0	9,5716 946	524	9,6042 233	608	0,3957 767	9,9674 713	84	0	6
	10	9,5717 470	523	9,6042 841	608	0,3957 159	9,9674 629	85	50	
	20	9,5717 993	524	9,6043 449	609	0,3956 551	9,9674 544	85	40	
	30	9,5718 517	524	9,6044 058	608	0,3955 942	9,9674 459	84	30	
	40	9,5719 041	523	9,6044 666	608	0,3955 334	9,9674 375	85	20	
	50	9,5719 564	523	9,6045 274	608	0,3954 726	9,9674 290	85	10	
55	0	9,5720 087	524	9,6045 882	608	0,3954 118	9,9674 205	84	0	5
	10	9,5720 611	523	9,6046 490	608	0,3953 510	9,9674 121	85	50	
	20	9,5721 134	523	9,6047 098	608	0,3952 902	9,9674 036	85	40	
	30	9,5721 657	523	9,6047 706	608	0,3952 294	9,9673 951	85	30	
	40	9,5722 180	523	9,6048 314	607	0,3951 686	9,9673 866	84	20	
	50	9,5722 703	523	9,6048 921	608	0,3951 079	9,9673 782	85	10	
56	0	9,5723 226	523	9,6049 529	608	0,3950 471	9,9673 697	85	0	4
	10	9,5723 749	523	9,6050 137	607	0,3949 863	9,9673 612	85	50	
	20	9,5724 272	522	9,6050 744	608	0,3949 256	9,9673 527	85	40	
	30	9,5724 794	523	9,6051 352	607	0,3948 648	9,9673 442	84	30	
	40	9,5725 317	522	9,6051 959	608	0,3948 041	9,9673 358	85	20	
	50	9,5725 839	523	9,6052 567	607	0,3947 433	9,9673 273	85	10	
57	0	9,5726 362	522	9,6053 174	607	0,3946 826	9,9673 188	85	0	3
	10	9,5726 884	523	9,6053 781	608	0,3946 219	9,9673 103	85	50	
	20	9,5727 407	522	9,6054 389	607	0,3945 611	9,9673 018	85	40	
	30	9,5727 929	522	9,6054 996	607	0,3945 004	9,9672 933	85	30	
	40	9,5728 451	522	9,6055 603	607	0,3944 397	9,9672 848	85	20	
	50	9,5728 973	522	9,6056 210	607	0,3943 790	9,9672 763	84	10	
58	0	9,5729 495	522	9,6056 817	607	0,3943 183	9,9672 679	85	0	2
	10	9,5730 017	522	9,6057 424	606	0,3942 576	9,9672 594	85	50	
	20	9,5730 539	522	9,6058 030	607	0,3941 970	9,9672 509	85	40	
	30	9,5731 061	522	9,6058 637	607	0,3941 363	9,9672 424	85	30	
	40	9,5731 583	521	9,6059 244	607	0,3940 756	9,9672 339	85	20	
	50	9,5732 104	522	9,6059 851	606	0,3940 149	9,9672 254	85	10	
59	0	9,5732 626	522	9,6060 457	607	0,3939 543	9,9672 169	85	0	1
	10	9,5733 148	521	9,6061 064	606	0,3938 936	9,9672 084	85	50	
	20	9,5733 669	521	9,6061 670	607	0,3938 330	9,9671 999	85	40	
	30	9,5734 190	522	9,6062 277	606	0,3937 723	9,9671 914	85	30	
	40	9,5734 712	521	9,6062 883	606	0,3937 117	9,9671 829	85	20	
	50	9,5735 233	521	9,6063 489	607	0,3936 511	9,9671 744	85	10	
60	0	9,5735 754	521	9,6064 096	606	0,3935 904	9,9671 659	85	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

P. P.

	84	85
1	8,4	8,5
2	16,8	17,0
3	25,2	25,5
4	33,6	34,0
5	42,0	42,5
6	50,4	51,0
7	58,8	59,5
8	67,2	68,0
9	75,6	76,5

	610	609	608
1	61,0	60,9	60,8
2	122,0	121,8	121,6
3	183,0	182,7	182,4
4	244,0	243,6	243,2
5	305,0	304,5	304,0
6	366,0	365,4	364,8
7	427,0	426,3	425,6
8	488,0	487,2	486,4
9	549,0	548,1	547,2

	607	606
1	60,7	60,6
2	121,4	121,2
3	182,1	181,8
4	242,8	242,4
5	303,5	303,0
6	364,2	363,6
7	424,9	424,2
8	485,6	484,8
9	546,3	545,4

	526	525
1	52,6	52,5
2	105,2	105,0
3	157,8	157,5
4	210,4	210,0
5	263,0	262,5
6	315,6	315,0
7	368,2	367,5
8	420,8	420,0
9	473,4	472,5

	524	523
1	52,4	52,3
2	104,8	104,6
3	157,2	156,9
4	209,6	209,2
5	262,0	261,5
6	314,4	313,8
7	366,8	366,1
8	419,2	418,4
9	471,6	470,7

	522	521
1	52,2	52,1
2	104,4	104,2
3	156,6	156,3
4	208,8	208,4
5	261,0	260,5
6	313,2	312,6
7	365,4	364,7
8	417,6	416,8
9	469,8	468,9

68⁰ 0′ — 10′.

22° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			521		607			85		
0	0	9,5735 754		9,6064 096		0,3935 904	9,9671 659		0	60
			521		606			85		
	10	9,5736 275		9,6064 702		0,3935 298	9,9671 574		50	
			521		606			86		
	20	9,5736 796		9,6065 308		0,3934 692	9,9671 488		40	
			521		606			85		
	30	9,5737 317		9,6065 914		0,3934 086	9,9671 403		30	
			521		606			85		
	40	9,5737 838		9,6066 520		0,3933 480	9,9671 318		20	
			521		606			85		
	50	9,5738 359		9,6067 126		0,3932 874	9,9671 233		10	
			521		606			85		
1	0	9,5738 880		9,6067 732		0,3932 268	9,9671 148		0	59
			520		605			85		
	10	9,5739 400		9,6068 337		0,3931 663	9,9671 063		50	
			521		606			85		
	20	9,5739 921		9,6068 943		0,3931 057	9,9670 978		40	
			520		606			85		
	30	9,5740 441		9,6069 549		0,3930 451	9,9670 893		30	
			521		606			86		
	40	9,5740 962		9,6070 155		0,3929 845	9,9670 807		20	
			520		605			85		
	50	9,5741 482		9,6070 760		0,3929 240	9,9670 722		10	
			521		606			85		
2	0	9,5742 003		9,6071 366		0,3928 634	9,9670 637		0	58
			520		605			85		
	10	9,5742 523		9,6071 971		0,3928 029	9,9670 552		50	
			520		605			86		
	20	9,5743 043		9,6072 576		0,3927 424	9,9670 466		40	
			520		606			85		
	30	9,5743 563		9,6073 182		0,3926 818	9,9670 381		30	
			520		605			85		
	40	9,5744 083		9,6073 787		0,3926 213	9,9670 296		20	
			520		605			85		
	50	9,5744 603		9,6074 392		0,3925 608	9,9670 211		10	
			520		605			86		
3	0	9,5745 123		9,6074 997		0,3925 003	9,9670 125		0	57
			520		605			85		
	10	9,5745 643		9,6075 602		0,3924 398	9,9670 040		50	
			519		605			85		
	20	9,5746 162		9,6076 207		0,3923 793	9,9669 955		40	
			520		605			85		
	30	9,5746 682		9,6076 812		0,3923 188	9,9669 870		30	
			520		605			86		
	40	9,5747 202		9,6077 417		0,3922 583	9,9669 784		20	
			519		605			85		
	50	9,5747 721		9,6078 022		0,3921 978	9,9669 699		10	
			519		605			85		
4	0	9,5748 240		9,6078 627		0,3921 373	9,9669 614		0	56
			520		605			86		
	10	9,5748 760		9,6079 232		0,3920 768	9,9669 528		50	
			519		604			85		
	20	9,5749 279		9,6079 836		0,3920 164	9,9669 443		40	
			519		605			86		
	30	9,5749 798		9,6080 441		0,3919 559	9,9669 357		30	
			519		604			85		
	40	9,5750 317		9,6081 045		0,3918 955	9,9669 272		20	
			520		605			85		
	50	9,5750 837		9,6081 650		0,3918 350	9,9669 187		10	
			519		604			86		
5	0	9,5751 356		9,6082 254		0,3917 746	9,9669 101		0	55
			518		605			85		
	10	9,5751 874		9,6082 859		0,3917 141	9,9669 016		50	
			519		604			86		
	20	9,5752 393		9,6083 463		0,3916 537	9,9668 930		40	
			519		604			85		
	30	9,5752 912		9,6084 067		0,3915 933	9,9668 845		30	
			519		604			86		
	40	9,5753 431		9,6084 671		0,3915 329	9,9668 759		20	
			518		605			85		
	50	9,5753 949		9,6085 276		0,3914 724	9,9668 674		10	
			519		604			86		
6	0	9,5754 468		9,6085 880		0,3914 120	9,9668 588		0	54
			518		604			85		
	10	9,5754 986		9,6086 484		0,3913 516	9,9668 503		50	
			519		603			86		
	20	9,5755 505		9,6087 087		0,3912 913	9,9668 417		40	
			518		604			85		
	30	9,5756 023		9,6087 691		0,3912 309	9,9668 332		30	
			519		604			86		
	40	9,5756 542		9,6088 295		0,3911 705	9,9668 246		20	
			518		604			85		
	50	9,5757 060		9,6088 899		0,3911 101	9,9668 161		10	
			518		604			86		
7	0	9,5757 578		9,6089 503		0,3910 497	9,9668 075		0	53
			518		603			85		
	10	9,5758 096		9,6090 106		0,3909 894	9,9667 990		50	
			518		604			86		
	20	9,5758 614		9,6090 710		0,3909 290	9,9667 904		40	
			518		603			86		
	30	9,5759 132		9,6091 313		0,3908 687	9,9667 818		30	
			518		604			85		
	40	9,5759 650		9,6091 917		0,3908 083	9,9667 733		20	
			517		603			86		
	50	9,5760 167		9,6092 520		0,3907 480	9,9667 647		10	
			518		604			85		
8	0	9,5760 685		9,6093 124		0,3906 876	9,9667 562		0	52
			518		603			86		
	10	9,5761 203		9,6093 727		0,3906 273	9,9667 476		50	
			517		603			86		
	20	9,5761 720		9,6094 330		0,3905 670	9,9667 390		40	
			518		603			85		
	30	9,5762 238		9,6094 933		0,3905 067	9,9667 305		30	
			517		603			86		
	40	9,5762 755		9,6095 536		0,3904 464	9,9667 219		20	
			518		603			86		
	50	9,5763 273		9,6096 139		0,3903 861	9,9667 133		10	
			517		603			85		
9	0	9,5763 790		9,6096 742		0,3903 258	9,9667 048		0	51
			517		603			86		
	10	9,5764 307		9,6097 345		0,3902 655	9,9666 962		50	
			517		603			86		
	20	9,5764 824		9,6097 948		0,3902 052	9,9666 876		40	
			517		603			86		
	30	9,5765 341		9,6098 551		0,3901 449	9,9666 790		30	
			517		603			85		
	40	9,5765 858		9,6099 154		0,3900 846	9,9666 705		20	
			517		602			86		
	50	9,5766 375		9,6099 756		0,3900 244	9,9666 619		10	
			517		603			86		
10	0	9,5766 892		9,6100 359		0,3899 641	9,9666 533		0	50
			517		602			86		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67° 50′ — 68° 0′.

P. P.

	85	86
1	8,5	8,6
2	17,0	17,2
3	25,5	25,8
4	34,0	34,4
5	42,5	43,0
6	51,0	51,6
7	59,5	60,2
8	68,0	68,8
9	76,5	77,4

	607	606	605
1	60,7	60,6	60,5
2	121,4	121,2	121,0
3	182,1	181,8	181,5
4	242,8	242,4	242,0
5	303,5	303,0	302,5
6	364,2	363,6	363,0
7	424,9	424,2	423,5
8	485,6	484,8	484,0
9	546,3	545,4	544,5

	604	603	602
1	60,4	60,3	60,2
2	120,8	120,6	120,4
3	181,2	180,9	180,6
4	241,6	241,2	240,8
5	302,0	301,5	301,0
6	362,4	361,8	361,2
7	422,8	422,1	421,4
8	483,2	482,4	481,6
9	543,6	542,7	541,8

	521	520
1	52,1	52,0
2	104,2	104,0
3	156,3	156,0
4	208,4	208,0
5	260,5	260,0
6	312,6	312,0
7	364,7	364,0
8	416,8	416,0
9	468,9	468,0

	519	518
1	51,9	51,8
2	103,8	103,6
3	155,7	155,4
4	207,6	207,2
5	259,5	259,0
6	311,4	310,8
7	363,3	362,6
8	415,2	414,4
9	467,1	466,2

	517
1	51,7
2	103,4
3	155,1
4	206,8
5	258,5
6	310,2
7	361,9
8	413,6
9	465,3

22⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
10	0	9,5766 892	517 517	9,6100 359	603 602	0,3899 641	9,9666 533	86 86	0	50
	10	9,5767 409	516	9,6100 961	603	0,3899 039	9,9666 447	85	50	
	20	9,5767 925	517	9,6101 564	602	0,3898 436	9,9666 362	86	40	
	30	9,5768 442	517	9,6102 166	603	0,3897 834	9,9666 276	86	30	
	40	9,5768 959	516	9,6102 769	602	0,3897 231	9,9666 190	86	20	
	50	9,5769 475	516	9,6103 371	602	0,3896 629	9,9666 104	86	10	
11	0	9,5769 991	517	9,6103 973	602	0,3896 027	9,9666 018	86	0	49
	10	9,5770 508	516	9,6104 575	603	0,3895 425	9,9665 932	86	50	
	20	9,5771 024	516	9,6105 178	602	0,3894 822	9,9665 846	85	40	
	30	9,5771 540	516	9,6105 780	602	0,3894 220	9,9665 761	86	30	
	40	9,5772 056	516	9,6106 382	602	0,3893 618	9,9665 675	86	20	
	50	9,5772 572	516	9,6106 984	602	0,3893 016	9,9665 589	86	10	
12	0	9,5773 088	516	9,6107 586	601	0,3892 414	9,9665 503	86	0	48
	10	9,5773 604	516	9,6108 187	602	0,3891 813	9,9665 417	86	50	
	20	9,5774 120	516	9,6108 789	602	0,3891 211	9,9665 331	86	40	
	30	9,5774 636	516	9,6109 391	601	0,3890 609	9,9665 245	86	30	
	40	9,5775 152	515	9,6109 992	602	0,3890 008	9,9665 159	86	20	
	50	9,5775 667	516	9,6110 594	602	0,3889 406	9,9665 073	86	10	
13	0	9,5776 183	515	9,6111 196	601	0,3888 804	9,9664 987	86	0	47
	10	9,5776 698	516	9,6111 797	602	0,3888 203	9,9664 901	86	50	
	20	9,5777 214	515	9,6112 399	601	0,3887 601	9,9664 815	86	40	
	30	9,5777 729	515	9,6113 000	601	0,3887 000	9,9664 729	86	30	
	40	9,5778 244	515	9,6113 601	601	0,3886 399	9,9664 643	86	20	
	50	9,5778 759	516	9,6114 202	602	0,3885 798	9,9664 557	86	10	
14	0	9,5779 275	515	9,6114 804	601	0,3885 196	9,9664 471	86	0	46
	10	9,5779 790	515	9,6115 405	601	0,3884 595	9,9664 385	86	50	
	20	9,5780 305	514	9,6116 006	601	0,3883 994	9,9664 299	86	40	
	30	9,5780 819	515	9,6116 607	601	0,3883 393	9,9664 213	86	30	
	40	9,5781 334	515	9,6117 208	601	0,3882 792	9,9664 127	87	20	
	50	9,5781 849	515	9,6117 809	600	0,3882 191	9,9664 040	86	10	
15	0	9,5782 364	514	9,6118 409	601	0,3881 591	9,9663 954	86	0	45
	10	9,5782 878	515	9,6119 010	601	0,3880 990	9,9663 868	86	50	
	20	9,5783 393	514	9,6119 611	601	0,3880 389	9,9663 782	86	40	
	30	9,5783 907	515	9,6120 212	600	0,3879 788	9,9663 696	86	30	
	40	9,5784 422	514	9,6120 812	601	0,3879 188	9,9663 610	87	20	
	50	9,5784 936	514	9,6121 413	600	0,3878 587	9.9663 523	86	10	
16	0	9,5785 450	515	9,6122 013	601	0,3877 987	9,9663 437	86	0	44
	10	9,5785 965	514	9,6122 614	600	0,3877 386	9,9663 351	86	50	
	20	9,5786 479	514	9,6123 214	600	0,3876 786	9,9663 265	86	40	
	30	9,5786 993	514	9,6123 814	600	0,3876 186	9,9663 179	87	30	
	40	9,5787 507	514	9,6124 414	601	0,3875 586	9,9663 092	86	20	
	50	9,5788 021	514	9,6125 015	600	0,3874 985	9,9663 006	86	10	
17	0	9,5788 535	513	9,6125 615	600	0,3874 385	9,9662 920	87	0	43
	10	9,5789 048	514	9,6126 215	600	0,3873 785	9,9662 833	86	50	
	20	9,5789 562	514	9,6126 815	600	0,3873 185	9,9662 747	86	40	
	30	9,5790 076	513	9,6127 415	600	0,3872 585	9,9662 661	86	30	
	40	9,5790 589	514	9,6128 015	599	0,3871 985	9,9662 575	87	20	
	50	9,5791 103	513	9,6128 614	600	0,3871 386	9,9662 488	86	10	
18	0	9,5791 616	513	9,6129 214	600	0,3870 786	9,9662 402	87	0	42
	10	9,5792 129	514	9,6129 814	600	0,3870 186	9,9662 315	86	50	
	20	9,5792 643	513	9,6130 414	599	0,3869 586	9,9662 229	86	40	
	30	9,5793 156	513	9,6131 013	600	0,3868 987	9,9662 143	87	30	
	40	9,5793 669	513	9,6131 613	599	0,3868 387	9,9662 056	86	20	
	50	9,5794 182	513	9,6132 212	600	0,3867 788	9,9661 970	86	10	
19	0	9,5794 695	513	9,6132 812	599	0,3867 188	9,9661 884	87	0	41
	10	9,5795 208	513	9,6133 411	599	0,3866 589	9,9661 797	86	50	
	20	9,5795 721	513	9,6134 010	599	0,3865 990	9,9661 711	87	40	
	30	9,5796 234	512	9,6134 609	600	0,3865 391	9,9661 624	86	30	
	40	9,5796 746	513	9,6135 209	599	0,3864 791	9,9661 538	87	20	
	50	9,5797 259	513	9,6135 808	599	0,3864 192	9,9661 451	86	10	
20	0	9,5797 772	512	9,6136 407	599	0,3863 593	9,9661 365	87	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	85	86	87
1	8,5	8,6	8,7
2	17,0	17,2	17,4
3	25,5	25,8	26,1
4	34,0	34,4	34,8
5	42,5	43,0	43,5
6	51,0	51,6	52,2
7	59,5	60,2	60,9
8	68,0	68,8	69,6
9	76,5	77,4	78,3

	603	602	601
1	60,3	60,2	60,1
2	120,6	120,4	120,2
3	180,9	180,6	180,3
4	241,2	240,8	240,4
5	301,5	301,0	300,5
6	361,8	361,2	360,6
7	422,1	421,4	420,7
8	482,4	481,6	480,8
9	542,7	541,8	540,9

	600	599
1	60,0	59,9
2	120,0	119,8
3	180,0	179,7
4	240,0	239,6
5	300,0	299,5
6	360,0	359,4
7	420,0	419,3
8	480,0	479,2
9	540,0	539,1

	517	516
1	51,7	51,6
2	103,4	103,2
3	155,1	154,8
4	206,8	206,4
5	258,5	258,0
6	310,2	309,6
7	361,9	361,2
8	413,6	412,8
9	465,3	464,4

	515	514
1	51,5	51,4
2	103,0	102,8
3	154,5	154,2
4	206,0	205,6
5	257,5	257,0
6	309,0	308,4
7	360,5	359,8
8	412,0	411,2
9	463,5	462,6

	513	512
1	51,3	51,2
2	102,6	102,4
3	153,9	153,6
4	205,2	204,8
5	256,5	256,0
6	307,8	307,2
7	359,1	358,4
8	410,4	409,6
9	461,7	460,8

22⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			513		599			86		
20	0	9,5797 772	512	9,6136 407	599	0,3863 593	9,9661 365	87	0	40
	10	9,5798 284	512	9,6137 006	599	0,3862 994	9,9661 278	86	50	
	20	9,5798 796	513	9,6137 605	599	0,3862 395	9,9661 192	87	40	
	30	9,5799 309	512	9,6138 204	598	0,3861 796	9,9661 105	86	30	
	40	9,5799 821	512	9,6138 802	599	0,3861 198	9,9661 019	87	20	
	50	9,5800 333	512	9,6139 401	599	0,3860 599	9,9660 932	86	10	
21	0	9,5800 845	512	9,6140 000	598	0,3860 000	9,9660 846	87	0	39
	10	9,5801 357	512	9,6140 598	599	0,3859 402	9,9660 759	87	50	
	20	9,5801 869	512	9,6141 197	599	0,3858 803	9,9660 672	86	40	
	30	9,5802 381	512	9,6141 796	598	0,3858 204	9,9660 586	87	30	
	40	9,5802 893	512	9,6142 394	598	0,3857 606	9,9660 499	86	20	
	50	9,5803 405	512	9,6142 992	599	0,3857 008	9,9660 413	87	10	
22	0	9,5803 917	511	9,6143 591	598	0,3856 409	9,9660 326	87	0	38
	10	9,5804 428	512	9,6144 189	598	0,3855 811	9,9660 239	86	50	
	20	9,5804 940	512	9,6144 787	599	0,3855 213	9,9660 153	87	40	
	30	9,5805 452	511	9,6145 386	598	0,3854 614	9,9660 066	87	30	
	40	9,5805 963	511	9,6145 984	598	0,3854 016	9,9659 979	86	20	
	50	9,5806 474	512	9,6146 582	598	0,3853 418	9,9659 893	87	10	
23	0	9,5806 986	511	9,6147 180	598	0,3852 820	9,9659 806	87	0	37
	10	9,5807 497	511	9,6147 778	598	0,3852 222	9,9659 719	87	50	
	20	9,5808 008	511	9,6148 376	597	0,3851 624	9,9659 632	86	40	
	30	9,5808 519	511	9,6148 973	598	0,3851 027	9,9659 546	87	30	
	40	9,5809 030	511	9,6149 571	598	0,3850 429	9,9659 459	87	20	
	50	9,5809 541	511	9,6150 169	597	0,3849 831	9,9659 372	87	10	
24	0	9,5810 052	511	9,6150 766	598	0,3849 234	9,9659 285	86	0	36
	10	9,5810 563	510	9,6151 364	598	0,3848 636	9,9659 199	87	50	
	20	9,5811 073	511	9,6151 962	597	0,3848 038	9,9659 112	87	40	
	30	9,5811 584	511	9,6152 559	598	0,3847 441	9,9659 025	87	30	
	40	9,5812 095	510	9,6153 157	597	0,3846 843	9,9658 938	87	20	
	50	9,5812 605	511	9,6153 754	597	0,3846 246	9,9658 851	87	10	
25	0	9,5813 116	510	9,6154 351	597	0,3845 649	9,9658 764	86	0	35
	10	9,5813 626	510	9,6154 948	598	0,3845 052	9,9658 678	87	50	
	20	9,5814 136	511	9,6155 546	597	0,3844 454	9,9658 591	87	40	
	30	9,5814 647	510	9,6156 143	597	0,3843 857	9,9658 504	87	30	
	40	9,5815 157	510	9,6156 740	597	0,3843 260	9,9658 417	87	20	
	50	9,5815 667	510	9,6157 337	597	0,3842 663	9,9658 330	87	10	
26	0	9,5816 177	510	9,6157 934	597	0,3842 066	9,9658 243	87	0	34
	10	9,5816 687	510	9,6158 531	596	0,3841 469	9,9658 156	87	50	
	20	9,5817 197	510	9,6159 127	597	0,3840 873	9,9658 069	87	40	
	30	9,5817 707	509	9,6159 724	597	0,3840 276	9,9657 982	87	30	
	40	9,5818 216	510	9,6160 321	597	0,3839 679	9,9657 895	87	20	
	50	9,5818 726	510	9,6160 918	596	0,3839 082	9,9657 808	87	10	
27	0	9,5819 236	509	9,6161 514	597	0,3838 486	9,9657 721	87	0	33
	10	9,5819 745	510	9,6162 111	596	0,3837 889	9,9657 634	87	50	
	20	9,5820 255	509	9,6162 707	597	0,3837 293	9,9657 547	87	40	
	30	9,5820 764	509	9,6163 304	596	0,3836 696	9,9657 460	87	30	
	40	9,5821 273	510	9,6163 900	596	0,3836 100	9,9657 373	87	20	
	50	9,5821 783	509	9,6164 496	597	0,3835 504	9,9657 286	87	10	
28	0	9,5822 292	509	9,6165 093	596	0,3834 907	9,9657 199	87	0	32
	10	9,5822 801	509	9,6165 689	596	0,3834 311	9,9657 112	87	50	
	20	9,5823 310	509	9,6166 285	596	0,3833 715	9,9657 025	87	40	
	30	9,5823 819	509	9,6166 881	596	0,3833 119	9,9656 938	87	30	
	40	9,5824 328	509	9,6167 477	596	0,3832 523	9,9656 851	87	20	
	50	9,5824 837	508	9,6168 073	596	0,3831 927	9,9656 764	87	10	
29	0	9,5825 345	509	9,6168 669	596	0,3831 331	9,9656 677	88	0	31
	10	9,5825 854	509	9,6169 265	596	0,3830 735	9,9656 589	87	50	
	20	9,5826 363	508	9,6169 861	595	0,3830 139	9,9656 502	87	40	
	30	9,5826 871	509	9,6170 456	596	0,3829 544	9,9656 415	87	30	
	40	9,5827 380	508	9,6171 052	596	0,3828 948	9,9656 328	87	20	
	50	9,5827 888	509	9,6171 648	595	0,3828 352	9,9656 241	88	10	
30	0	9,5828 397	508	9,6172 243	596	0,3827 757	9,9656 153	87	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	86	87	88
1	8,6	8,7	8,8
2	17,2	17,4	17,6
3	25,8	26,1	26,4
4	34,4	34,8	35,2
5	43,0	43,5	44,0
6	51,6	52,2	52,8
7	60,2	60,9	61,6
8	68,8	69,6	70,4
9	77,4	78,3	79,2

	599	598	597
1	59,9	59,8	59,7
2	119,8	119,6	119,4
3	179,7	179,4	179,1
4	239,6	239,2	238,8
5	299,5	299,0	298,5
6	359,4	358,8	358,2
7	419,3	418,6	417,9
8	479,2	478,4	477,6
9	539,1	538,2	537,3

	596	595
1	59,6	59,5
2	119,2	119,0
3	178,8	178,5
4	238,4	238,0
5	298,0	297,5
6	357,6	357,0
7	417,2	416,5
8	476,8	476,0
9	536,4	535,5

	513	512
1	51,3	51,2
2	102,6	102,4
3	153,9	153,6
4	205,2	204,8
5	256,5	256,0
6	307,8	307,2
7	359,1	358,4
8	410,4	409,6
9	461,7	460,8

	511	510
1	51,1	51,0
2	102,2	102,0
3	153,3	153,0
4	204,4	204,0
5	255,5	255,0
6	306,6	306,0
7	357,7	357,0
8	408,8	408,0
9	459,9	459,0

	509	508
1	50,9	50,8
2	101,8	101,6
3	152,7	152,4
4	203,6	203,2
5	254,5	254,0
6	305,4	304,8
7	356,3	355,6
8	407,2	406.4
9	458,1	457,2

22⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			509		595			88		
30	0	9,5828 397	508	9,6172 243	596	0,3827 757	9,9656 153	87	0	30
	10	9,5828 905	508	9,6172 839	595	0,3827 161	9,9656 066	87	50	
	20	9,5829 413	508	9,6173 434	595	0,3826 566	9,9655 979	87	40	
	30	9,5829 921	508	9,6174 029	596	0,3825 971	9,9655 892	87	30	
	40	9,5830 429	508	9,6174 625	595	0,3825 375	9,9655 805	88	20	
	50	9,5830 937	508	9,6175 220	595	0,3824 780	9,9655 717	87	10	
31	0	9,5831 445	508	9,6175 815	595	0,3824 185	9,9655 630	87	0	29
	10	9,5831 953	508	9,6176 410	596	0,3823 590	9,9655 543	88	50	
	20	9,5832 461	508	9,6177 006	595	0,3822 994	9,9655 455	87	40	
	30	9,5832 969	507	9,6177 601	595	0,3822 399	9,9655 368	87	30	
	40	9,5833 476	508	9,6178 196	594	0,3821 804	9,9655 281	88	20	
	50	9,5833 984	507	9,6178 790	595	0,3821 210	9,9655 193	87	10	
32	0	9,5834 491	508	9,6179 385	595	0,3820 615	9,9655 106	87	0	28
	10	9,5834 999	507	9,6179 980	595	0,3820 020	9,9655 019	88	50	
	20	9,5835 506	508	9,6180 575	595	0,3819 425	9,9654 931	87	40	
	30	9,5836 014	507	9,6181 170	594	0,3818 830	9,9654 844	87	30	
	40	9,5836 521	507	9,6181 764	595	0,3818 236	9,9654 757	88	20	
	50	9,5837 028	507	9,6182 359	594	0,3817 641	9,9654 669	87	10	
33	0	9,5837 535	507	9,6182 953	595	0,3817 047	9,9654 582	88	0	27
	10	9,5838 042	507	9,6183 548	594	0,3816 452	9,9654 494	87	50	
	20	9,5838 549	507	9,6184 142	595	0,3815 858	9,9654 407	88	40	
	30	9,5839 056	507	9,6184 737	594	0,3815 263	9,9654 319	87	30	
	40	9,5839 563	506	9,6185 331	594	0,3814 669	9,9654 232	88	20	
	50	9,5840 069	507	9,6185 925	594	0,3814 075	9,9654 144	87	10	
34	0	9,5840 576	507	9,6186 519	594	0,3813 481	9,9654 057	88	0	26
	10	9,5841 083	506	9,6187 113	594	0,3812 887	9,9653 969	87	50	
	20	9,5841 589	507	9,6187 707	594	0,3812 293	9,9653 882	88	40	
	30	9,5842 096	506	9,6188 301	594	0,3811 699	9,9653 794	87	30	
	40	9,5842 602	507	9,6188 895	594	0,3811 105	9,9653 707	88	20	
	50	9,5843 109	506	9,6189 489	594	0,3810 511	9,9653 619	87	10	
35	0	9,5843 615	506	9,6190 083	594	0,3809 917	9,9653 532	88	0	25
	10	9,5844 121	506	9,6190 677	594	0,3809 323	9,9653 444	87	50	
	20	9,5844 627	506	9,6191 271	593	0,3808 729	9,9653 357	88	40	
	30	9,5845 133	506	9,6191 864	594	0,3808 136	9,9653 269	88	30	
	40	9,5845 639	506	9,6192 458	593	0,3807 542	9,9653 181	87	20	
	50	9,5846 145	506	9,6193 051	594	0,3806 949	9,9653 094	88	10	
36	0	9,5846 651	506	9,6193 645	593	0,3806 355	9,9653 006	88	0	24
	10	9,5847 157	505	9,6194 238	594	0,3805 762	9,9652 918	87	50	
	20	9,5847 662	506	9,6194 832	593	0,3805 168	9,9652 831	88	40	
	30	9,5848 168	506	9,6195 425	593	0,3804 575	9,9652 743	88	30	
	40	9,5848 674	505	9,6196 018	594	0,3803 982	9,9652 655	87	20	
	50	9,5849 179	506	9,6196 612	593	0,3803 388	9,9652 568	88	10	
37	0	9,5849 685	505	9,6197 205	593	0,3802 795	9,9652 480	88	0	23
	10	9,5850 190	505	9,6197 798	593	0,3802 202	9,9652 392	88	50	
	20	9,5850 695	506	9,6198 391	593	0,3801 609	9,9652 304	87	40	
	30	9,5851 201	505	9,6198 984	593	0,3801 016	9,9652 217	88	30	
	40	9,5851 706	505	9,6199 577	593	0,3800 423	9,9652 129	88	20	
	50	9,5852 211	505	9,6200 170	592	0,3799 830	9,9652 041	88	10	
38	0	9,5852 716	505	9,6200 762	593	0,3799 238	9,9651 953	87	0	22
	10	9,5853 221	505	9,6201 355	593	0,3798 645	9,9651 866	88	50	
	20	9,5853 726	504	9,6201 948	592	0,3798 052	9,9651 778	88	40	
	30	9,5854 230	505	9,6202 540	593	0,3797 460	9,9651 690	88	30	
	40	9,5854 735	505	9,6203 133	593	0,3796 867	9,9651 602	88	20	
	50	9,5855 240	505	9,6203 726	592	0,3796 274	9,9651 514	88	10	
39	0	9,5855 745	504	9,6204 318	592	0,3795 682	9,9651 426	87	0	21
	10	9,5856 249	505	9,6204 910	593	0,3795 090	9,9651 339	88	50	
	20	9,5856 754	504	9,6205 503	592	0,3794 497	9,9651 251	88	40	
	30	9,5857 258	504	9,6206 095	592	0,3793 905	9,9651 163	88	30	
	40	9,5857 762	505	9,6206 687	593	0,3793 313	9,9651 075	88	20	
	50	9,5858 267	504	9,6207 280	592	0,3792 720	9,9650 987	88	10	
40	0	9,5858 771	504	9,6207 872	592	0,3792 128	9,9650 899	88	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	87	88
1	8,7	8,8
2	17,4	17,6
3	26,1	26,4
4	34,8	35,2
5	43,5	44,0
6	52,2	52,8
7	60,9	61,6
8	69,6	70,4
9	78,3	79,2

	596	595	594
1	59,6	59,5	59,4
2	119,2	119,0	118,8
3	178,8	178,5	178,2
4	238,4	238,0	237,6
5	298,0	297,5	297,0
6	357,6	357,0	356,4
7	417,2	416,5	415,8
8	476,8	476,0	475,2
9	536,4	535,5	534,6

	593	592
1	59,3	59,2
2	118,6	118,4
3	177,9	177,6
4	237,2	236,8
5	296,5	296,0
6	355,8	355,2
7	415,1	414,4
8	474,4	473,6
9	533,7	532,8

	509	508
1	50,9	50,8
2	101,8	101,6
3	152,7	152,4
4	203,6	203,2
5	254,5	254,0
6	305,4	304,8
7	356,3	355,6
8	407,2	406,4
9	458,1	457,2

	507	506
1	50,7	50,6
2	101,4	101,2
3	152,1	151,8
4	202,8	202,4
5	253,5	253,0
6	304,2	303,6
7	354,9	354,2
8	405,6	404,8
9	456,3	455,4

	505	504
1	50,5	50,4
2	101,0	100,8
3	151,5	151,2
4	202,0	201,6
5	252,5	252,0
6	303,0	302,4
7	353,5	352,8
8	404,0	403,2
9	454,5	453,6

22° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
40	0	9,5858 771	504	9,6207 872	592	0,3792 128	9,9650 899	88	0	20
	10	9,5859 275	504	9,6208 464	592	0,3791 536	9,9650 811	88	50	
	20	9,5859 779	504	9,6209 056	592	0,3790 944	9,9650 723	88	40	
	30	9,5860 283	504	9,6209 648	592	0,3790 352	9,9650 635	88	30	
	40	9,5860 787	504	9,6210 240	592	0,3789 760	9,9650 547	88	20	
	50	9,5861 291	504	9,6210 831	591	0,3789 169	9,9650 459	88	10	
41	0	9,5861 795	504	9,6211 423	592	0,3788 577	9,9650 371	88	0	19
	10	9,5862 298	503	9,6212 015	592	0,3787 985	9,9650 283	88	50	
	20	9,5862 802	504	9,6212 607	592	0,3787 393	9,9650 195	88	40	
	30	9,5863 305	503	9,6213 198	591	0,3786 802	9,9650 107	88	30	
	40	9,5863 809	504	9,6213 790	592	0,3786 210	9,9650 019	88	20	
	50	9,5864 312	503	9,6214 381	591	0,3785 619	9,9649 931	88	10	
42	0	9,5864 816	504	9,6214 973	592	0,3785 027	9,9649 843	88	0	18
	10	9,5865 319	503	9,6215 564	591	0,3784 436	9,9649 755	88	50	
	20	9,5865 822	503	9,6216 155	591	0,3783 845	9,9649 667	88	40	
	30	9,5866 325	503	9,6216 747	592	0,3783 253	9,9649 579	88	30	
	40	9,5866 829	504	9,6217 338	591	0,3782 662	9,9649 491	88	20	
	50	9,5867 332	503	9,6217 929	591	0,3782 071	9,9649 403	88	10	
43	0	9,5867 835	503	9,6218 520	591	0,3781 480	9,9649 314	89	0	17
	10	9,5868 337	502	9,6219 111	591	0,3780 889	9,9649 226	88	50	
	20	9,5868 840	503	9,6219 702	591	0,3780 298	9,9649 138	88	40	
	30	9,5869 343	503	9,6220 293	591	0,3779 707	9,9649 050	88	30	
	40	9,5869 846	503	9,6220 884	591	0,3779 116	9,9648 962	88	20	
	50	9,5870 348	502	9,6221 475	591	0,3778 525	9,9648 874	88	10	
44	0	9,5870 851	503	9,6222 066	591	0,3777 934	9,9648 785	89	0	16
	10	9,5871 353	502	9,6222 656	590	0,3777 344	9,9648 697	88	50	
	20	9,5871 856	503	9,6223 247	591	0,3776 753	9,9648 609	88	40	
	30	9,5872 358	502	9,6223 838	591	0,3776 162	9,9648 521	88	30	
	40	9,5872 860	502	9,6224 428	590	0,3775 572	9,9648 432	89	20	
	50	9,5873 363	503	9,6225 019	591	0,3774 981	9,9648 344	88	10	
45	0	9,5873 865	502	9,6225 609	590	0,3774 391	9,9648 256	88	0	15
	10	9,5874 367	502	9,6226 199	590	0,3773 801	9,9648 167	89	50	
	20	9,5874 869	502	9,6226 790	591	0,3773 210	9,9648 079	88	40	
	30	9,5875 371	502	9,6227 380	590	0,3772 620	9,9647 991	88	30	
	40	9,5875 873	502	9,6227 970	590	0,3772 030	9,9647 902	89	20	
	50	9,5876 375	502	9,6228 560	590	0,3771 440	9,9647 814	88	10	
46	0	9,5876 876	501	9,6229 150	590	0,3770 850	9,9647 726	88	0	14
	10	9,5877 378	502	9,6229 740	590	0,3770 260	9,9647 637	89	50	
	20	9,5877 880	502	9,6230 330	590	0,3769 670	9,9647 549	88	40	
	30	9,5878 381	501	9,6230 920	590	0,3769 080	9,9647 461	88	30	
	40	9,5878 883	502	9,6231 510	590	0,3768 490	9,9647 372	89	20	
	50	9,5879 384	501	9,6232 100	590	0,3767 900	9,9647 284	88	10	
47	0	9,5879 885	501	9,6232 690	590	0,3767 310	9,9647 195	89	0	13
	10	9,5880 386	501	9,6233 280	590	0,3766 720	9,9647 107	88	50	
	20	9,5880 888	502	9,6233 869	589	0,3766 131	9,9647 018	89	40	
	30	9,5881 389	501	9,6234 459	590	0,3765 541	9,9646 930	88	30	
	40	9,5881 890	501	9,6235 048	589	0,3764 952	9,9646 842	88	20	
	50	9,5882 391	501	9,6235 638	590	0,3764 362	9,9646 753	89	10	
48	0	9,5882 892	501	9,6236 227	589	0,3763 773	9,9646 665	88	0	12
	10	9,5883 393	501	9,6236 817	590	0,3763 183	9,9646 576	89	50	
	20	9,5883 893	500	9,6237 406	589	0,3762 594	9,9646 488	88	40	
	30	9,5884 394	501	9,6237 995	589	0,3762 005	9,9646 399	89	30	
	40	9,5884 895	501	9,6238 584	589	0,3761 416	9,9646 310	89	20	
	50	9,5885 395	500	9,6239 173	589	0,3760 827	9,9646 222	88	10	
49	0	9,5885 896	501	9,6239 763	590	0,3760 237	9,9646 133	89	0	11
	10	9,5886 396	500	9,6240 352	589	0,3759 648	9,9646 045	88	50	
	20	9,5886 897	501	9,6240 941	589	0,3759 059	9,9645 956	89	40	
	30	9,5887 397	500	9,6241 529	588	0,3758 471	9,9645 868	88	30	
	40	9,5887 897	500	9,6242 118	589	0,3757 882	9,9645 779	89	20	
	50	9,5888 397	500	9,6242 707	589	0,3757 293	9,9645 690	89	10	
50	0	9,5888 897	500	9,6243 296	589	0,3756 704	9,9645 602	88	0	10
			500		589			89		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67° 10′ — 20′.

P. P.

	88	89
1	8,8	8,9
2	17,6	17,8
3	26,4	26,7
4	35,2	35,6
5	44,0	44,5
6	52,8	53,4
7	61,6	62,3
8	70,4	71,2
9	79,2	80,1

	592	591	590
1	59,2	59,1	59,0
2	118,4	118,2	118,0
3	177,6	177,3	177,0
4	236,8	236,4	236,0
5	296,0	295,5	295,0
6	355,2	354,6	354,0
7	414,4	413,7	413,0
8	473,6	472,8	472,0
9	532,8	531,9	531,0

	589	588
1	58,9	58,8
2	117,8	117,6
3	176,7	176,4
4	235,6	235,2
5	294,5	294,0
6	353,4	352,8
7	412,3	411,6
8	471,2	470,4
9	530,1	529,2

	504	503
1	50,4	50,3
2	100,8	100,6
3	151,2	150,9
4	201,6	201,2
5	252,0	251,5
6	302,4	301,8
7	352,8	352,1
8	403,2	402,4
9	453,6	452,7

	502	501
1	50,2	50,1
2	100,4	100,2
3	150,6	150,3
4	200,8	200,4
5	251,0	250,5
6	301,2	300,6
7	351,4	350,7
8	401,6	400,8
9	451,8	450,9

	500
1	50,0
2	100,0
3	150,0
4	200,0
5	250,0
6	300,0
7	350,0
8	400,0
9	450,0

22⁰ 50′ — 23⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			500		589			88		
50	0	9,5888 897		9,6243 296		0,3756 704	9,9645 602		0	10
			500		589			89		
	10	9,5889 397		9,6243 885		0,3756 115	9,9645 513		50	
			500		588			89		
	20	9,5889 897		9,6244 473		0,3755 527	9,9645 424		40	
			500		589			88		
	30	9,5890 397		9,6245 062		0,3754 938	9,9645 336		30	
			500		588			89		
	40	9,5890 897		9,6245 650		0,3754 350	9,9645 247		20	
			500		589			89		
	50	9,5891 397		9,6246 239		0,3753 761	9,9645 158		10	
			500		588			89		
51	0	9,5891 897		9,6246 827		0,3753 173	9,9645 069		0	9
			499		589			88		
	10	9,5892 396		9,6247 416		0,3752 584	9,9644 981		50	
			500		588			89		
	20	9,5892 896		9,6248 004		0,3751 996	9,9644 892		40	
			499		588			89		
	30	9,5893 395		9,6248 592		0,3751 408	9,9644 803		30	
			500		588			89		
	40	9,5893 895		9,6249 180		0,3750 820	9,9644 714		20	
			499		588			88		
	50	9,5894 394		9,6249 768		0,3750 232	9,9644 626		10	
			499		588			89		
52	0	9,5894 893		9,6250 356		0,3749 644	9,9644 537		0	8
			500		589			89		
	10	9,5895 393		9,6250 945		0,3749 055	9,9644 448		50	
			499		587			89		
	20	9,5895 892		9,6251 532		0,3748 468	9,9644 359		40	
			499		588			89		
	30	9,5896 391		9,6252 120		0,3747 880	9,9644 270		30	
			499		588			88		
	40	9,5896 890		9,6252 708		0,3747 292	9,9644 182		20	
			499		588			89		
	50	9,5897 389		9,6253 296		0,3746 704	9,9644 093		10	
			499		588			89		
53	0	9,5897 888		9,6253 884		0,3746 116	9,9644 004		0	7
			499		588			89		
	10	9,5898 387		9,6254 472		0,3745 528	9,9643 915		50	
			498		587			89		
	20	9,5898 885		9,6255 059		0,3744 941	9,9643 826		40	
			499		588			89		
	30	9,5899 384		9,6255 647		0,3744 353	9,9643 737		30	
			499		587			89		
	40	9,5899 883		9,6256 234		0,3743 766	9,9643 648		20	
			498		588			89		
	50	9,5900 381		9,6256 822		0,3743 178	9,9643 559		10	
			499		587			89		
54	0	9,5900 880		9,6257 409		0,3742 591	9,9643 470		0	6
			498		587			88		
	10	9,5901 378		9,6257 996		0,3742 004	9,9643 382		50	
			498		588			89		
	20	9,5901 876		9,6258 584		0,3741 416	9,9643 293		40	
			499		587			89		
	30	9,5902 375		9,6259 171		0,3740 829	9,9643 204		30	
			498		587			89		
	40	9,5902 873		9,6259 758		0,3740 242	9,9643 115		20	
			498		587			89		
	50	9,5903 371		9,6260 345		0,3739 655	9,9643 026		10	
			498		587			89		
55	0	9,5903 869		9,6260 932		0,3739 068	9,9642 937		0	5
			498		587			89		
	10	9,5904 367		9,6261 519		0,3738 481	9,9642 848		50	
			498		587			89		
	20	9,5904 865		9,6262 106		0,3737 894	9,9642 759		40	
			498		587			89		
	30	9,5905 363		9,6262 693		0,3737 307	9,9642 670		30	
			498		587			90		
	40	9,5905 861		9,6263 280		0,3736 720	9,9642 580		20	
			497		587			89		
	50	9,5906 358		9,6263 867		0,3736 133	9,9642 491		10	
			498		587			89		
56	0	9,5906 856		9,6264 454		0,3735 546	9,9642 402		0	4
			498		586			89		
	10	9,5907 354		9,6265 040		0,3734 960	9,9642 313		50	
			497		587			89		
	20	9,5907 851		9,6265 627		0,3734 373	9,9642 224		40	
			498		587			89		
	30	9,5908 349		9,6266 214		0,3733 786	9,9642 135		30	
			497		586			89		
	40	9,5908 846		9,6266 800		0,3733 200	9,9642 046		20	
			497		587			89		
	50	9,5909 343		9,6267 387		0,3732 613	9,9641 957		10	
			498		586			89		
57	0	9,5909 841		9,6267 973		0,3732 027	9,9641 868		0	3
			497		587			90		
	10	9,5910 338		9,6268 560		0,3731 440	9,9641 778		50	
			497		586			89		
	20	9,5910 835		9,6269 146		0,3730 854	9,9641 689		40	
			497		586			89		
	30	9,5911 332		9,6269 732		0,3730 268	9,9641 600		30	
			497		586			89		
	40	9,5911 829		9,6270 318		0,3729 682	9,9641 511		20	
			497		586			89		
	50	9,5912 326		9,6270 904		0,3729 096	9,9641 422		10	
			497		587			90		
58	0	9,5912 823		9,6271 491		0,3728 509	9,9641 332		0	2
			497		586			89		
	10	9,5913 320		9,6272 077		0,3727 923	9,9641 243		50	
			496		586			89		
	20	9,5913 816		9,6272 663		0,3727 337	9,9641 154		40	
			497		585			89		
	30	9,5914 313		9,6273 248		0,3726 752	9,9641 065		30	
			497		586			90		
	40	9,5914 810		9,6273 834		0,3726 166	9,9640 975		20	
			496		586			89		
	50	9,5915 306		9,6274 420		0,3725 580	9,9640 886		10	
			497		586			89		
59	0	9,5915 803		9,6275 006		0,3724 994	9,9640 797		0	1
			496		586			89		
	10	9,5916 299		9,6275 592		0,3724 408	9,9640 708		50	
			496		585			90		
	20	9,5916 795		9,6276 177		0,3723 823	9,9640 618		40	
			497		586			89		
	30	9,5917 292		9,6276 763		0,3723 237	9,9640 529		30	
			496		585			89		
	40	9,5917 788		9,6277 348		0,3722 652	9,9640 440		20	
			496		586			90		
	50	9,5918 284		9,6277 934		0,3722 066	9,9640 350		10	
			496		585			89		
60	0	9,5918 780		9,6278 519		0,3721 481	9,9640 261		0	0
			496		586			90		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

67⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	88	89	90
1	8,8	8,9	9,0
2	17,6	17,8	18,0
3	26,4	26,7	27,0
4	35,2	35,6	36,0
5	44,0	44,5	45,0
6	52,8	53,4	54,0
7	61,6	62,3	63,0
8	70,4	71,2	72,0
9	79,2	80,1	81,0

	589	588	587
1	58,9	58,8	58,7
2	117,8	117,6	117,4
3	176,7	176,4	176,1
4	235,6	235,2	234,8
5	294,5	294,0	293,5
6	353,4	352,8	352,2
7	412,3	411,6	410,9
8	471,2	470,4	469,6
9	530,1	529,2	528,3

	586	585
1	58,6	58,5
2	117,2	117,0
3	175,8	175,5
4	234,4	234,0
5	293,0	292,5
6	351,6	351,0
7	410,2	409,5
8	468,8	468,0
9	527,4	526,5

	500	499
1	50,0	49,9
2	100,0	99,8
3	150,0	149,7
4	200,0	199,6
5	250,0	249,5
6	300,0	299,4
7	350,0	349,3
8	400,0	399,2
9	450,0	449,1

	498	497
1	49,8	49,7
2	99,6	99,4
3	149,4	149,1
4	199,2	198,8
5	249,0	248,5
6	298,8	298,2
7	348,6	347,9
8	398,4	397,6
9	448,2	447,3

	496
1	49,6
2	99,2
3	148,8
4	198,4
5	248,0
6	297,6
7	347,2
8	396,8
9	446,4

23⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			496		585			89		
0	0	9,5918 780	496	9,6278 519	586	0,3721 481	9,9640 261	90	0	60
	10	9,5919 276	496	9,6279 105	585	0,3720 895	9,9640 171	89	50	
	20	9,5919 772	496	9,6279 690	585	0,3720 310	9,9640 082	89	40	
	30	9,5920 268	496	9,6280 275	585	0,3719 725	9,9639 993	90	30	
	40	9,5920 764	495	9,6280 860	586	0,3719 140	9,9639 903	89	20	
	50	9,5921 259	496	9,6281 446	585	0,3718 554	9,9639 814	90	10	
1	0	9,5921 755	496	9,6282 031	585	0,3717 969	9,9639 724	89	0	59
	10	9,5922 251	495	9,6282 616	585	0,3717 384	9,9639 635	90	50	
	20	9,5922 746	496	9,6283 201	585	0,3716 799	9,9639 545	89	40	
	30	9,5923 242	495	9,6283 786	585	0,3716 214	9,9639 456	90	30	
	40	9,5923 737	495	9,6284 371	584	0,3715 629	9,9639 366	89	20	
	50	9,5924 232	496	9,6284 955	585	0,3715 045	9,9639 277	90	10	
2	0	9,5924 728	495	9,6285 540	585	0,3714 460	9,9639 187	89	0	58
	10	9,5925 223	495	9,6286 125	585	0,3713 875	9,9639 098	90	50	
	20	9,5925 718	495	9,6286 710	584	0,3713 290	9,9639 008	89	40	
	30	9,5926 213	495	9,6287 294	585	0,3712 706	9,9638 919	90	30	
	40	9,5926 708	495	9,6287 879	584	0,3712 121	9,9638 829	89	20	
	50	9,5927 203	495	9,6288 463	585	0,3711 537	9,9638 740	90	10	
3	0	9,5927 698	495	9,6289 048	584	0,3710 952	9,9638 650	89	0	57
	10	9,5928 193	494	9,6289 632	584	0,3710 368	9,9638 561	90	50	
	20	9,5928 687	495	9,6290 216	585	0,3709 784	9,9638 471	90	40	
	30	9,5929 182	495	9,6290 801	584	0,3709 199	9,9638 381	89	30	
	40	9,5929 677	494	9,6291 385	584	0,3708 615	9,9638 292	90	20	
	50	9,5930 171	495	9,6291 969	584	0,3708 031	9,9638 202	90	10	
4	0	9,5930 666	494	9,6292 553	584	0,3707 447	9,9638 112	89	0	56
	10	9,5931 160	494	9,6293 137	584	0,3706 863	9,9638 023	90	50	
	20	9,5931 654	495	9,6293 721	584	0,3706 279	9,9637 933	90	40	
	30	9,5932 149	494	9,6294 305	584	0,3705 695	9,9637 843	89	30	
	40	9,5932 643	494	9,6294 889	584	0,3705 111	9,9637 754	90	20	
	50	9,5933 137	494	9,6295 473	584	0,3704 527	9,9637 664	90	10	
5	0	9,5933 631	494	9,6296 057	584	0,3703 943	9,9637 574	90	0	55
	10	9,5934 125	494	9,6296 641	583	0,3703 359	9,9637 484	89	50	
	20	9,5934 619	494	9,6297 224	584	0,3702 776	9,9637 395	90	40	
	30	9,5935 113	494	9,6297 808	583	0,3702 192	9,9637 305	90	30	
	40	9,5935 607	493	9,6298 391	584	0,3701 609	9,9637 215	90	20	
	50	9,5936 100	494	9,6298 975	583	0,3701 025	9,9637 125	89	10	
6	0	9,5936 594	494	9,6299 558	584	0,3700 442	9,9637 036	90	0	54
	10	9,5937 088	493	9,6300 142	583	0,3699 858	9,9636 946	90	50	
	20	9,5937 581	494	9,6300 725	583	0,3699 275	9,9636 856	90	40	
	30	9,5938 075	493	9,6301 308	584	0,3698 692	9,9636 766	90	30	
	40	9,5938 568	493	9,6301 892	583	0,3698 108	9,9636 676	90	20	
	50	9,5939 061	494	9,6302 475	583	0,3697 525	9,9636 586	90	10	
7	0	9,5939 555	493	9,6303 058	583	0,3696 942	9,9636 496	89	0	53
	10	9,5940 048	493	9,6303 641	583	0,3696 359	9,9636 407	90	50	
	20	9,5940 541	493	9,6304 224	583	0,3695 776	9,9636 317	90	40	
	30	9,5941 034	493	9,6304 807	583	0,3695 193	9,9636 227	90	30	
	40	9,5941 527	493	9,6305 390	583	0,3694 610	9,9636 137	90	20	
	50	9,5942 020	493	9,6305 973	583	0,3694 027	9,9636 047	90	10	
8	0	9,5942 513	493	9,6306 556	583	0 3693 444	9,9635 957	90	0	52
	10	9,5943 006	492	9,6307 139	582	0,3692 861	9,9635 867	90	50	
	20	9,5943 498	493	9,6307 721	583	0,3692 279	9,9635 777	90	40	
	30	9,5943 991	493	9,6308 304	583	0,3691 696	9,9635 687	90	30	
	40	9,5944 484	492	9,6308 887	582	0,3691 113	9,9635 597	90	20	
	50	9,5944 976	493	9,6309 469	583	0,3690 531	9,9635 507	90	10	
9	0	9,5945 469	492	9,6310 052	582	0,3689 948	9,9635 417	90	0	51
	10	9,5945 961	492	9,6310 634	582	0,3689 366	9,9635 327	90	50	
	20	9,5946 453	493	9,6311 216	583	0,3688 784	9,9635 237	90	40	
	30	9,5946 946	492	9,6311 799	582	0,3688 201	9,9635 147	90	30	
	40	9,5947 438	492	9,6312 381	582	0,3687 619	9,9635 057	90	20	
	50	9,5947 930	492	9,6312 963	582	0,3687 037	9,9634 967	90	10	
10	0	9,5948 422	492	9,6313 545	582	0,3686 455	9,9634 877	90	0	50
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66⁰ 50′ — 67⁰ 0′.

P. P.

	89	90
1	8,9	9,0
2	17,8	18,0
3	26,7	27,0
4	35,6	36,0
5	44,5	45,0
6	53,4	54,0
7	62,3	63,0
8	71,2	72,0
9	80,1	81,0

	586	585	584
1	58,6	58,5	58,4
2	117,2	117,0	116,8
3	175,8	175,5	175,2
4	234,4	234,0	233,6
5	293,0	292,5	292,0
6	351,6	351,0	350,4
7	410,2	409,5	408,8
8	468,8	468,0	467,2
9	527,4	526,5	525,6

	583	582
1	58,3	58,2
2	116,6	116,4
3	174,9	174,6
4	233,2	232,8
5	291,5	291,0
6	349,8	349,2
7	408,1	407,4
8	466,4	465,6
9	524,7	523,8

	496	495
1	49,6	49,5
2	99,2	99,0
3	148,8	148,5
4	198,4	198,0
5	248,0	247,5
6	297,6	297,0
7	347,2	346,5
8	396,8	396,0
9	446,4	445,5

	494	493
1	49,4	49,3
2	98,8	98,6
3	148,2	147,9
4	197,6	197,2
5	247,0	246,5
6	296,4	295,8
7	345,8	345,1
8	395,2	394,4
9	444,6	443,7

	492
1	49,2
2	98,4
3	147,6
4	196,8
5	246,0
6	295,2
7	344,4
8	393,6
9	442,8

23° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
10	0	9,5948 422	492	9,6313 545	582	0,3686 455	9,9634 877	90	0	50
	10	9,5948 914	492	9,6314 127	582	0,3685 873	9,9634 787	90	50	
	20	9,5949 406	492	9,6314 710	583	0,3685 290	9,9634 696	91	40	
	30	9,5949 898	492	9,6315 292	582	0,3684 708	9,9634 606	90	30	
	40	9,5950 390	492	9,6315 874	582	0,3684 126	9,9634 516	90	20	
	50	9,5950 881	491	9,6316 455	581	0,3683 545	9,9634 426	90	10	
11	0	9,5951 373	492	9,6317 037	582	0,3682 963	9,9634 336	90	0	49
	10	9,5951 865	492	9,6317 619	582	0,3682 381	9,9634 246	90	50	
	20	9,5952 356	491	9,6318 201	582	0,3681 799	9,9634 156	90	40	
	30	9,5952 848	492	9,6318 782	581	0,3681 218	9,9634 065	91	30	
	40	9,5953 339	491	9,6319 364	582	0,3680 636	9,9633 975	90	20	
	50	9,5953 831	492	9,6319 946	582	0,3680 054	9,9633 885	90	10	
12	0	9,5954 322	491	9,6320 527	581	0,3679 473	9,9633 795	90	0	48
	10	9,5954 813	491	9,6321 109	582	0,3678 891	9,9633 704	91	50	
	20	9,5955 304	491	9,6321 690	581	0,3678 310	9,9633 614	90	40	
	30	9,5955 795	491	9,6322 271	581	0,3677 729	9,9633 524	90	30	
	40	9,5956 286	491	9,6322 853	582	0,3677 147	9,9633 434	90	20	
	50	9,5956 777	491	9,6323 434	581	0,3676 566	9,9633 343	91	10	
13	0	9,5957 268	491	9,6324 015	581	0,3675 985	9,9633 253	90	0	47
	10	9,5957 759	491	9,6324 596	581	0,3675 404	9,9633 163	90	50	
	20	9,5958 250	491	9,6325 177	581	0,3674 823	9,9633 072	91	40	
	30	9,5958 740	490	9,6325 759	582	0,3674 241	9,9632 982	90	30	
	40	9,5959 231	491	9,6326 340	581	0,3673 660	9,9632 892	90	20	
	50	9,5959 722	491	9,6326 920	580	0,3673 080	9,9632 801	91	10	
14	0	9,5960 212	490	9,6327 501	581	0,3672 499	9,9632 711	90	0	46
	10	9,5960 703	491	9,6328 082	581	0,3671 918	9,9632 620	91	50	
	20	9,5961 193	490	9,6328 663	581	0,3671 337	9,9632 530	90	40	
	30	9,5961 683	490	9,6329 244	581	0,3670 756	9,9632 440	90	30	
	40	9,5962 174	491	9,6329 824	580	0,3670 176	9,9632 349	91	20	
	50	9,5962 664	490	9,6330 405	581	0,3669 595	9,9632 259	90	10	
15	0	9,5963 154	490	9,6330 985	580	0,3669 015	9,9632 168	91	0	45
	10	9,5963 644	490	9,6331 566	581	0,3668 434	9,9632 078	90	50	
	20	9,5964 134	490	9,6332 146	580	0,3667 854	9,9631 987	91	40	
	30	9,5964 624	490	9,6332 727	581	0,3667 273	9,9631 897	90	30	
	40	9,5965 114	490	9,6333 307	580	0,3666 693	9,9631 806	91	20	
	50	9,5965 603	489	9,6333 887	580	0,3666 113	9,9631 716	90	10	
16	0	9,5966 093	490	9,6334 468	581	0,3665 532	9,9631 625	91	0	44
	10	9,5966 583	490	9,6335 048	580	0,3664 952	9,9631 535	90	50	
	20	9,5967 072	489	9,6335 628	580	0,3664 372	9,9631 444	91	40	
	30	9,5967 562	490	9,6336 208	580	0,3663 792	9,9631 354	90	30	
	40	9,5968 051	489	9,6336 788	580	0,3663 212	9,9631 263	91	20	
	50	9,5968 541	490	9,6337 368	580	0,3662 632	9,9631 173	90	10	
17	0	9,5969 030	489	9,6337 948	580	0,3662 052	9,9631 082	91	0	43
	10	9,5969 519	489	9,6338 528	580	0,3661 472	9,9630 991	91	50	
	20	9,5970 008	489	9,6339 108	580	0,3660 892	9,9630 901	90	40	
	30	9,5970 498	490	9,6339 687	579	0,3660 313	9,9630 810	91	30	
	40	9,5970 987	489	9,6340 267	580	0,3659 733	9,9630 719	91	20	
	50	9,5971 476	489	9,6340 847	580	0,3659 153	9,9630 629	90	10	
18	0	9,5971 965	489	9,6341 426	579	0,3658 574	9,9630 538	91	0	42
	10	9,5972 453	488	9,6342 006	580	0,3657 994	9,9630 447	91	50	
	20	9,5972 942	489	9,6342 585	579	0,3657 415	9,9630 357	90	40	
	30	9,5973 431	489	9,6343 165	580	0,3656 835	9,9630 266	91	30	
	40	9,5973 920	489	9,6343 744	579	0,3656 256	9,9630 175	91	20	
	50	9,5974 408	488	9,6344 324	580	0,3655 676	9,9630 085	90	10	
19	0	9,5974 897	489	9,6344 903	579	0,3655 097	9,9629 994	91	0	41
	10	9,5975 385	488	9,6345 482	579	0,3654 518	9,9629 903	91	50	
	20	9,5975 874	489	9,6346 061	579	0,3653 939	9,9629 812	91	40	
	30	9,5976 362	488	9,6346 640	579	0,3653 360	9,9629 721	91	30	
	40	9,5976 850	488	9,6347 220	580	0,3652 780	9,9629 631	90	20	
	50	9,5977 338	488	9,6347 799	579	0,3652 201	9,9629 540	91	10	
20	0	9,5977 827	489	9,6348 378	579	0,3651 622	9,9629 449	91	0	40
			488		578			91		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66° 40′ — 50′.

P. P.

	90	91
1	9,0	9,1
2	18,0	18,2
3	27,0	27,3
4	36,0	36,4
5	45,0	45,5
6	54,0	54,6
7	63,0	63,7
8	72,0	72,8
9	81,0	81,9

	583	582	581
1	58,3	58,2	58,1
2	116,6	116,4	116,2
3	174,9	174,6	174,3
4	233,2	232,8	232,4
5	291,5	291,0	290,5
6	349,8	349,2	348,6
7	408,1	407,4	406,7
8	466,4	465,6	464,8
9	524,7	523,8	522,9

	580	579	578
1	58,0	57,9	57,8
2	116,0	115,8	115,6
3	174,0	173,7	173,4
4	232,0	231,6	231,2
5	290,0	289,5	289,0
6	348,0	347,4	346,8
7	406,0	405,3	404,6
8	464,0	463,2	462,4
9	522,0	521,1	520,2

	492	491
1	49,2	49,1
2	98,4	98,2
3	147,6	147,3
4	196,8	196,4
5	246,0	245,5
6	295,2	294,6
7	344,4	343,7
8	393,6	392,8
9	442,8	441,9

	490	489
1	49,0	48,9
2	98,0	97,8
3	147,0	146,7
4	196,0	195,6
5	245,0	244,5
6	294,0	293,4
7	343,0	342,3
8	392,0	391,2
9	441,0	440,1

	488
1	48,8
2	97,6
3	146,4
4	195,2
5	244,0
6	292,8
7	341,6
8	390,4
9	439,2

23° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			489		579			91		
20	0	9,5977 827	488	9,6348 378	578	0,3651 622	9,9629 449	91	0	40
	10	9,5978 315	488	9,6348 956	579	0,3651 044	9,9629 358	91	50	
	20	9,5978 803	488	9,6349 535	579	0,3650 465	9,9629 267	90	40	
	30	9,5979 291	488	9,6350 114	579	0,3649 886	9,9629 177	91	30	
	40	9,5979 779	487	9,6350 693	579	0,3649 307	9,9629 086	91	20	
	50	9,5980 266	488	9,6351 272	578	0,3648 728	9,9628 995	91	10	
21	0	9,5980 754	488	9,6351 850	579	0,3648 150	9,9628 904	91	0	39
	10	9,5981 242	487	9,6352 429	578	0,3647 571	9,9628 813	91	50	
	20	9,5981 729	488	9,6353 007	579	0,3646 993	9,9628 722	91	40	
	30	9,5982 217	487	9,6353 586	578	0,3646 414	9,9628 631	91	30	
	40	9,5982 704	488	9,6354 164	579	0,3645 836	9,9628 540	91	20	
	50	9,5983 192	487	9,6354 743	578	0,3645 257	9,9628 449	91	10	
22	0	9,5983 679	488	9,6355 321	578	0,3644 679	9,9628 358	91	0	38
	10	9,5984 167	487	9,6355 899	578	0,3644 101	9,9628 267	91	50	
	20	9,5984 654	487	9,6356 477	579	0,3643 523	9,9628 176	91	40	
	30	9,5985 141	487	9,6357 056	578	0,3642 944	9,9628 085	91	30	
	40	9.5985 628	487	9,6357 634	578	0,3642 366	9,9627 994	91	20	
	50	9,5986 115	487	9,6358 212	578	0,3641 788	9,9627 903	91	10	
23	0	9,5986 602	487	9,6358 790	578	0,3641 210	9,9627 812	91	0	37
	10	9,5987 089	487	9,6359 368	578	0,3640 632	9,9627 721	91	50	
	20	9,5987 576	487	9,6359 946	578	0,3640 054	9,9627 630	91	40	
	30	9,5988 063	486	9,6360 524	577	0,3639 476	9,9627 539	91	30	
	40	9,5988 549	487	9,6361 101	578	0,3638 899	9,9627 448	91	20	
	50	9,5989 036	487	9,6361 679	578	0,3638 321	9,9627 357	91	10	
24	0	9,5989 523	486	9,6362 257	577	0,3637 743	9,9627 266	91	0	36
	10	9,5990 009	487	9,6362 834	578	0,3637 166	9,9627 175	91	50	
	20	9,5990 496	486	9,6363 412	578	0,3636 588	9,9627 084	92	40	
	30	9,5990 982	486	9,6363 990	577	0,3636 010	9,9626 992	91	30	
	40	9,5991 468	487	9,6364 567	577	0,3635 433	9,9626 901	91	20	
	50	9,5991 955	486	9,6365 144	578	0,3634 856	9,9626 810	91	10	
25	0	9,5992 441	486	9,6365 722	577	0,3634 278	9,9626 719	91	0	35
	10	9,5992 927	486	9,6366 299	577	0,3633 701	9,9626 628	91	50	
	20	9,5993 413	486	9,6366 876	578	0,3633 124	9,9626 537	92	40	
	30	9,5993 899	486	9,6367 454	577	0,3632 546	9,9626 445	91	30	
	40	9,5994 385	486	9,6368 031	577	0,3631 969	9,9626 354	91	20	
	50	9,5994 871	486	9,6368 608	577	0,3631 392	9,9626 263	91	10	
26	0	9,5995 357	485	9,6369 185	577	0,3630 815	9,9626 172	92	0	34
	10	9,5995 842	486	9,6369 762	577	0,3630 238	9,9626 080	91	50	
	20	9,5996 328	486	9,6370 339	577	0,3629 661	9,9625 989	91	40	
	30	9,5996 814	485	9,6370 916	577	0,3629 084	9,9625 898	92	30	
	40	9,5997 299	486	9,6371 493	577	0,3628 507	9,9625 806	91	20	
	50	9,5997 785	485	9,6372 070	576	0,3627 930	9,9625 715	91	10	
27	0	9,5998 270	486	9,6372 646	577	0,3627 354	9,9625 624	92	0	33
	10	9,5998 756	485	9,6373 223	577	0,3626 777	9,9625 532	91	50	
	20	9,5999 241	485	9,6373 800	576	0,3626 200	9,9625 441	91	40	
	30	9,5999 726	485	9,6374 376	577	0,3625 624	9,9625 350	92	30	
	40	9,6000 211	485	9,6374 953	576	0,3625 047	9,9625 258	91	20	
	50	9,6000 696	485	9,6375 529	577	0,3624 471	9,9625 167	91	10	
28	0	9,6001 181	485	9,6376 106	576	0,3623 894	9,9625 076	92	0	32
	10	9,6001 666	485	9,6376 682	576	0,3623 318	9,9624 984	91	50	
	20	9,6002 151	485	9,6377 258	577	0,3622 742	9,9624 893	92	40	
	30	9,6002 636	485	9,6377 835	576	0,3622 165	9,9624 801	91	30	
	40	9,6003 121	485	9,6378 411	576	0,3621 589	9,9624 710	92	20	
	50	9,6003 606	484	9,6378 987	576	0,3621 013	9,9624 618	91	10	
29	0	9,6004 090	485	9,6379 563	576	0,3620 437	9,9624 527	92	0	31
	10	9,6004 575	484	9,6380 139	576	0,3619 861	9,9624 435	91	50	
	20	9,6005 059	485	9,6380 715	576	0,3619 285	9,9624 344	92	40	
	30	9,6005 544	484	9,6381 291	576	0,3618 709	9,9624 252	91	30	
	40	9,6006 028	485	9,6381 867	576	0,3618 133	9,9624 161	92	20	
	50	9,6006 513	484	9,6382 443	576	0,3617 557	9,9624 069	91	10	
30	0	9,6006 997	484	9,6383 019	576	0,3616 981	9,9623 978	92	0	30
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66° 30′ — 40′.

P. P.

	90	91	92
1	9,0	9,1	9,2
2	18,0	18,2	18,4
3	27,0	27,3	27,6
4	36,0	36,4	36,8
5	45,0	45,5	46,0
6	54,0	54,6	55,2
7	63,0	63,7	64,4
8	72,0	72,8	73,6
9	81,0	81,9	82,8

	579	578
1	57,9	57,8
2	115,8	115,6
3	173,7	173,4
4	231,6	231,2
5	289,5	289,0
6	347,4	346,8
7	405,3	404,6
8	463,2	462,4
9	521,1	520,2

	577	576
1	57,7	57,6
2	115,4	115,2
3	173,1	172,8
4	230,8	230,4
5	288,5	288,0
6	346,2	345,6
7	403,9	403,2
8	461,6	460,8
9	519,3	518,4

	489	488
1	48,9	48,8
2	97,8	97,6
3	146,7	146,4
4	195,6	195,2
5	244,5	244,0
6	293,4	292,8
7	342,3	341,6
8	391,2	390,4
9	440,1	439,2

	487	486
1	48,7	48,6
2	97,4	97,2
3	146,1	145,8
4	194,8	194,4
5	243,5	243,0
6	292,2	291,6
7	340,9	340,2
8	389,6	388,8
9	438,3	437,4

	485	484
1	48,5	48,4
2	97,0	96,8
3	145,5	145,2
4	194,0	193,6
5	242,5	242,0
6	291,0	290,4
7	339,5	338,8
8	388,0	387,2
9	436,5	435,6

23⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			484		576			91		
30	0	9,6006 997	484	9,6383 019	576	0,3616 981	9,9623 978	92	0	30
	10	9,6007 481	484	9,6383 595	575	0,3616 405	9,9623 886	91	50	
	20	9,6007 965	484	9,6384 170	576	0,3615 830	9,9623 795	92	40	
	30	9,6008 449	484	9,6384 746	576	0,3615 254	9,9623 703	91	30	
	40	9,6008 933	484	9,6385 322	575	0,3614 678	9,9623 612	92	20	
	50	9,6009 417	484	9,6385 897	576	0,3614 103	9,9623 520	92	10	
31	0	9,6009 901	484	9,6386 473	575	0,3613 527	9,9623 428	91	0	29
	10	9,6010 385	484	9,6387 048	576	0,3612 952	9,9623 337	92	50	
	20	9,6010 869	483	9,6387 624	575	0,3612 376	9,9623 245	92	40	
	30	9,6011 352	484	9,6388 199	575	0,3611 801	9,9623 153	91	30	
	40	9,6011 836	484	9,6388 774	575	0,3611 226	9,9623 062	92	20	
	50	9,6012 320	483	9,6389 349	576	0,3610 651	9,9622 970	92	10	
32	0	9,6012 803	483	9,6389 925	575	0,3610 075	9,9622 878	91	0	28
	10	9,6013 286	484	9,6390 500	575	0,3609 500	9,9622 787	92	50	
	20	9,6013 770	483	9,6391 075	575	0,3608 925	9,9622 695	92	40	
	30	9,6014 253	483	9,6391 650	575	0,3608 350	9,9622 603	92	30	
	40	9,6014 736	484	9,6392 225	575	0,3607 775	9,9622 511	91	20	
	50	9,6015 220	483	9,6392 800	575	0,3607 200	9,9622 420	92	10	
33	0	9,6015 703	483	9,6393 375	575	0,3606 625	9,9622 328	92	0	27
	10	9,6016 186	483	9,6393 950	574	0,3606 050	9,9622 236	92	50	
	20	9,6016 669	483	9,6394 524	575	0,3605 476	9,9622 144	91	40	
	30	9,6017 152	483	9,6395 099	575	0,3604 901	9,9622 053	92	30	
	40	9,6017 635	482	9,6395 674	574	0,3604 326	9,9621 961	92	20	
	50	9,6018 117	483	9,6396 248	575	0,3603 752	9,9621 869	92	10	
34	0	9,6018 600	483	9,6396 823	574	0,3603 177	9,9621 777	92	0	26
	10	9,6019 083	482	9,6397 397	575	0,3602 603	9,9621 685	92	50	
	20	9,6019 565	483	9,6397 972	574	0,3602 028	9,9621 593	91	40	
	30	9,6020 048	482	9,6398 546	575	0,3601 454	9,9621 502	92	30	
	40	9,6020 530	483	9,6399 121	574	0,3600 879	9,9621 410	92	20	
	50	9,6021 013	482	9,6399 695	574	0,3600 305	9,9621 318	92	10	
35	0	9,6021 495	482	9,6400 269	574	0,3599 731	9,9621 226	92	0	25
	10	9,6021 977	483	9,6400 843	575	0,3599 157	9,9621 134	92	50	
	20	9,6022 460	482	9,6401 418	574	0,3598 582	9,9621 042	92	40	
	30	9,6022 942	482	9,6401 992	574	0,3598 008	9,9620 950	92	30	
	40	9,6023 424	482	9,6402 566	574	0,3597 434	9,9620 858	92	20	
	50	9,6023 906	482	9,6403 140	574	0,3596 860	9,9620 766	92	10	
36	0	9,6024 388	482	9,6403 714	574	0,3596 286	9,9620 674	92	0	24
	10	9,6024 870	482	9,6404 288	573	0,3595 712	9,9620 582	92	50	
	20	9,6025 352	481	9,6404 861	574	0,3595 139	9,9620 490	92	40	
	30	9,6025 833	482	9,6405 435	574	0,3594 565	9,9620 398	92	30	
	40	9,6026 315	482	9,6406 009	574	0,3593 991	9,9620 306	92	20	
	50	9,6026 797	481	9,6406 583	573	0,3593 417	9,9620 214	92	10	
37	0	9,6027 278	482	9,6407 156	574	0,3592 844	9,9620 122	92	0	23
	10	9,6027 760	481	9,6407 730	573	0,3592 270	9,9620 030	92	50	
	20	9,6028 241	482	9,6408 303	574	0,3591 697	9,9619 938	92	40	
	30	9,6028 723	481	9,6408 877	573	0,3591 123	9,9619 846	92	30	
	40	9,6029 204	481	9,6409 450	574	0,3590 550	9,9619 754	92	20	
	50	9,6029 685	481	9,6410 024	573	0,3589 976	9,9619 662	93	10	
38	0	9,6030 166	482	9,6410 597	573	0,3589 403	9,9619 569	92	0	22
	10	9,6030 648	481	9,6411 170	574	0,3588 830	9,9619 477	92	50	
	20	9,6031 129	481	9,6411 744	573	0,3588 256	9,9619 385	92	40	
	30	9,6031 610	481	9,6412 317	573	0,3587 683	9,9619 293	92	30	
	40	9,6032 091	481	9,6412 890	573	0,3587 110	9,9619 201	92	20	
	50	9,6032 572	480	9,6413 463	573	0,3586 537	9,9619 109	93	10	
39	0	9,6033 052	481	9,6414 036	573	0,3585 964	9,9619 016	92	0	21
	10	9,6033 533	481	9,6414 609	573	0,3585 391	9,9618 924	92	50	
	20	9,6034 014	480	9,6415 182	573	0,3584 818	9,9618 832	92	40	
	30	9,6034 494	481	9,6415 755	573	0,3584 245	9,9618 740	93	30	
	40	9,6034 975	481	9,6416 328	572	0,3583 672	9,9618 647	92	20	
	50	9,6035 456	480	9,6416 900	573	0,3583 100	9,9618 555	92	10	
40	0	9,6035 936	480	9,6417 473	573	0,3582 527	9,9618 463	92	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	91	92	93
1	9,1	9,2	9,3
2	18,2	18,4	18,6
3	27,3	27,6	27,9
4	36,4	36,8	37,2
5	45,5	46,0	46,5
6	54,6	55,2	55,8
7	63,7	64,4	65,1
8	72,8	73,6	74,4
9	81,9	82,8	83,7

	576	575	574
1	57,6	57,5	57,4
2	115,2	115,0	114,8
3	172,8	172,5	172,2
4	230,4	230,0	229,6
5	288,0	287,5	287,0
6	345,6	345,0	344,4
7	403,2	402,5	401,8
8	460,8	460,0	459,2
9	518,4	517,5	516,6

	573	572
1	57,3	57,2
2	114,6	114,4
3	171,9	171,6
4	229,2	228,8
5	286,5	286,0
6	343,8	343,2
7	401,1	400,4
8	458,4	457,6
9	515,7	514,8

	484	483
1	48,4	48,3
2	96,8	96,6
3	145,2	144,9
4	193,6	193,2
5	242,0	241,5
6	290,4	289,8
7	338,8	338,1
8	387,2	386,4
9	435,6	434,7

	482	481
1	48,2	48,1
2	96,4	96,2
3	144,6	144,3
4	192,8	192,4
5	241,0	240,5
6	289,2	288,6
7	337,4	336,7
8	385,6	384,8
9	433,8	432,9

	480
1	48,0
2	96,0
3	144,0
4	192,0
5	240,0
6	288,0
7	336,0
8	384,0
9	432,0

23⁰

23⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			480		573			92		
40	0	9,6035 936	480	9,6417 473	573	0,3582 527	9,9618 463	92	0	20
	10	9,6036 416	481	9,6418 046	572	0,3581 954	9,9618 371	93	50	
	20	9,6036 897	480	9,6418 618	573	0,3581 382	9,9618 278	92	40	
	30	9,6037 377	480	9,6419 191	572	0,3580 809	9,9618 186	92	30	
	40	9,6037 857	480	9,6419 763	573	0,3580 237	9,9618 094	93	20	
	50	9,6038 337	480	9,6420 336	572	0,3579 664	9,9618 001	92	10	
41	0	9,6038 817	480	9,6420 908	573	0,3579 092	9,9617 909	92	0	19
	10	9,6039 297	480	9,6421 481	572	0,3578 519	9,9617 817	93	50	
	20	9,6039 777	480	9,6422 053	572	0,3577 947	9,9617 724	92	40	
	30	9,6040 257	480	9,6422 625	572	0,3577 375	9,9617 632	92	80	
	40	9,6040 737	480	9,6423 197	572	0,3576 803	9,9617 540	93	20	
	50	9,6041 217	479	9,6423 769	573	0,3576 231	9,9617 447	92	10	
42	0	9,6041 696	480	9,6424 342	572	0,3575 658	9,9617 355	93	0	18
	10	9,6042 176	479	9,6424 914	572	0,3575 086	9,9617 262	92	50	
	20	9,6042 655	480	9,6425 486	572	0,3574 514	9,9617 170	93	40	
	30	9,6043 135	479	9,6426 058	571	0,3573 942	9,9617 077	92	30	
	40	9,6043 614	480	9,6426 629	572	0,3573 371	9,9616 985	93	20	
	50	9,6044 094	479	9,6427 201	572	0,3572 799	9,9616 892	92	10	
43	0	9,6044 573	479	9,6427 773	572	0,3572 227	9,9616 800	93	0	17
	10	9,6045 052	479	9,6428 345	572	0,3571 655	9,9616 707	92	50	
	20	9,6045 531	480	9,6428 917	571	0,3571 083	9,9616 615	93	40	
	30	9,6046 011	479	9,6429 488	572	0,3570 512	9,9616 522	92	30	
	40	9,6046 490	479	9,6430 060	571	0,3569 940	9,9616 430	93	20	
	50	9,6046 969	479	9,6430 631	572	0,3569 369	9,9616 337	92	10	
44	0	9,6047 448	478	9,6431 203	571	0,3568 797	9,9616 245	93	0	16
	10	9,6047 926	479	9,6431 774	572	0,3568 226	9,9616 152	92	50	
	20	9,6048 405	479	9,6432 346	571	0,3567 654	9,9616 060	93	40	
	30	9,6048 884	479	9,6432 917	571	0,3567 083	9,9615 967	93	30	
	40	9,6049 363	478	9,6433 488	572	0,3566 512	9,9615 874	92	20	
	50	9,6049 841	479	9,6434 060	571	0,3565 940	9,9615 782	93	10	
45	0	9,6050 320	478	9,6434 631	571	0,3565 369	9,9615 689	93	0	15
	10	9,6050 798	479	9,6435 202	571	0,3564 798	9,9615 596	92	50	
	20	9,6051 277	478	9,6435 773	571	0,3564 227	9,9615 504	93	40	
	30	9,6051 755	478	9,6436 344	571	0,3563 656	9,9615 411	93	30	
	40	9,6052 233	479	9,6436 915	571	0,3563 085	9,9615 318	92	20	
	50	9,6052 712	478	9,6437 486	571	0,3562 514	9,9615 226	93	10	
46	0	9,6053 190	478	9,6438 057	571	0,3561 943	9,9615 133	93	0	14
	10	9,6053 668	478	9,6438 628	570	0,3561 372	9,9615 040	92	50	
	20	9,6054 146	478	9,6439 198	571	0,3560 802	9,9614 948	93	40	
	30	9,6054 624	478	9,6439 769	571	0,3560 231	9,9614 855	93	30	
	40	9,6055 102	478	9,6440 340	570	0,3559 660	9,9614 762	93	20	
	50	9,6055 580	477	9,6440 910	571	0,3559 090	9,9614 669	93	10	
47	0	9,6056 057	478	9,6441 481	571	0,3558 519	9,9614 576	92	0	13
	10	9,6056 535	478	9,6442 052	570	0,3557 948	9,9614 484	93	50	
	20	9,6057 013	477	9,6442 622	570	0,3557 378	9,9614 391	93	40	
	30	9,6057 490	478	9,6443 192	571	0,3556 808	9,9614 298	93	30	
	40	9,6057 968	477	9,6443 763	570	0,3556 237	9,9614 205	93	20	
	50	9,6058 445	478	9,6444 333	570	0,3555 667	9,9614 112	92	10	
48	0	9,6058 923	477	9,6444 903	571	0,3555 097	9,9614 020	93	0	12
	10	9,6059 400	478	9,6445 474	570	0,3554 526	9,9613 927	93	50	
	20	9,6059 878	477	9,6446 044	570	0,3553 956	9,9613 834	93	40	
	30	9,6060 355	477	9,6446 614	570	0,3553 386	9,9613 741	93	30	
	40	9,6060 832	477	9,6447 184	570	0,3552 816	9,9613 648	93	20	
	50	9,6061 309	477	9,6447 754	570	0,3552 246	9,9613 555	93	10	
49	0	9,6061 786	477	9,6448 324	570	0,3551 676	9,9613 462	93	0	11
	10	9,6062 263	477	9,6448 894	570	0,3551 106	9,9613 369	93	50	
	20	9,6062 740	477	9,6449 464	570	0,3550 536	9,9613 276	93	40	
	30	9,6063 217	477	9,6450 034	569	0,3549 966	9,9613 183	93	30	
	40	9,6063 694	476	9,6450 603	570	0,3549 397	9,9613 090	93	20	
	50	9,6064 170	477	9,6451 173	570	0,3548 827	9,9612 997	93	10	
50	0	9,6064 647	477	9,6451 743	569	0,3548 257	9,9612 904	93	0	10
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	92	93
1	9,2	9,3
2	18,4	18,6
3	27,6	27,9
4	36,8	37,2
5	46,0	46,5
6	55,2	55,8
7	64,4	65,1
8	73,6	74,4
9	82,8	83,7

	573	572	571
1	57,3	57,2	57,1
2	114,6	114,4	114,2
3	171,9	171,6	171,3
4	229,2	228,8	228,4
5	286,5	286,0	285,5
6	343,8	343,2	342,6
7	401,1	400,4	399,7
8	458,4	457,6	456,8
9	515,7	514,8	513,9

	570	569
1	57,0	56,9
2	114,0	113,8
3	171,0	170,7
4	228,0	227,6
5	285,0	284,5
6	342,0	341,4
7	399,0	398,3
8	456,0	455,2
9	513,0	512,1

	481	480
1	48,1	48,0
2	96,2	96,0
3	144,3	144,0
4	192,4	192,0
5	240,5	240,0
6	288,6	288,0
7	336,7	336,0
8	384,8	384,0
9	432,9	432,0

	479	478
1	47,9	47,8
2	95,8	95,6
3	143,7	143,4
4	191,6	191,2
5	239,5	239,0
6	287,4	286,8
7	335,3	334,6
8	383,2	382,4
9	431,1	430,2

	477	476
1	47,7	47,6
2	95,4	95,2
3	143,1	142,8
4	190,8	190,4
5	238,5	238,0
6	286,2	285,6
7	333,9	333,2
8	381,6	380,8
9	429,3	428,4

66⁰

23⁰ 50′ — 24⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
			477		570			93		
50	0	9,6064 647	477	9,6451 743	569	0,3548 257	9,9612 904	93	0	10
	10	9,6065 124	476	9,6452 312	570	0,3547 688	9,9612 811	93	50	
	20	9,6065 600	477	9,6452 882	569	0,3547 118	9,9612 718	93	40	
	30	9,6066 077	476	9,6453 451	570	0,3546 549	9,9612 625	93	30	
	40	9,6066 553	476	9,6454 021	569	0,3545 979	9,9612 532	93	20	
	50	9,6067 029	477	9,6454 590	570	0,3545 410	9,9612 439	93	10	
51	0	9,6067 506	476	9,6455 160	569	0,3544 840	9,9612 346	93	0	9
	10	9,6067 982	476	9,6455 729	569	0,3544 271	9,9612 253	93	50	
	20	9,6068 458	476	9,6456 298	570	0,3543 702	9,9612 160	93	40	
	30	9,6068 934	476	9,6456 868	569	0,3543 132	9,9612 067	93	30	
	40	9,6069 410	476	9,6457 437	569	0,3542 563	9,9611 974	94	20	
	50	9,6069 886	476	9,6458 006	569	0,3541 994	9,9611 880	93	10	
52	0	9,6070 362	476	9,6458 575	569	0,3541 425	9,9611 787	93	0	8
	10	9,6070 838	476	9,6459 144	569	0,3540 856	9,9611 694	93	50	
	20	9,6071 314	475	9,6459 713	569	0,3540 287	9,9611 601	93	40	
	30	9,6071 789	476	9,6460 282	569	0,3539 718	9,9611 508	93	30	
	40	9,6072 265	476	9,6460 851	568	0,3539 149	9,9611 415	94	20	
	50	9,6072 741	475	9,6461 419	569	0,3538 581	9,9611 321	93	10	
53	0	9,6073 216	476	9,6461 988	569	0,3538 012	9,9611 228	93	0	7
	10	9,6073 692	475	9,6462 557	569	0,3537 443	9,9611 135	93	50	
	20	9,6074 167	476	9,6463 126	568	0,3536 874	9,9611 042	94	40	
	30	9,6074 643	475	9,6463 694	569	0,3536 306	9,9610 948	93	30	
	40	9,6075 118	475	9,6464 263	568	0,3535 737	9,9610 855	93	20	
	50	9,6075 593	475	9,6464 831	569	0,3535 169	9,9610 762	94	10	
54	0	9,6076 068	475	9,6465 400	568	0,3534 600	9,9610 668	93	0	6
	10	9,6076 543	475	9,6465 968	569	0,3534 032	9,9610 575	93	50	
	20	9,6077 018	475	9,6466 537	568	0,3533 463	9,9610 482	93	40	
	30	9,6077 493	475	9,6467 105	568	0,3532 895	9,9610 389	94	30	
	40	9,6077 968	475	9,6467 673	568	0,3532 327	9,9610 295	93	20	
	50	9,6078 443	475	9,6468 241	569	0,3531 759	9,9610 202	94	10	
55	0	9,6078 918	475	9,6468 810	568	0,3531 190	9,9610 108	93	0	5
	10	9,6079 393	474	9,6469 378	568	0,3530 622	9,9610 015	93	50	
	20	9,6079 867	475	9,6469 946	568	0,3530 054	9,9609 922	94	40	
	30	9,6080 342	475	9,6470 514	568	0,3529 486	9,9609 828	93	30	
	40	9,6080 817	474	9,6471 082	568	0,3528 918	9,9609 735	94	20	
	50	9,6081 291	474	9,6471 650	567	0,3528 350	9,9609 641	93	10	
56	0	9,6081 765	475	9,6472 217	568	0,3527 783	9,9609 548	94	0	4
	10	9,6082 240	474	9,6472 785	568	0,3527 215	9,9609 454	93	50	
	20	9,6082 714	474	9,6473 353	568	0,3526 647	9,9609 361	93	40	
	30	9,6083 188	474	9,6473 921	567	0,3526 079	9,9609 268	94	30	
	40	9,6083 662	475	9,6474 488	568	0,3525 512	9,9609 174	93	20	
	50	9,6084 137	474	9,6475 056	568	0,3524 944	9,9609 081	94	10	
57	0	9,6084 611	474	9,6475 624	567	0,3524 376	9,9608 987	93	0	3
	10	9,6085 085	474	9,6476 191	568	0,3523 809	9,9608 894	94	50	
	20	9,6085 559	473	9,6476 759	567	0,3523 241	9,9608 800	94	40	
	30	9,6086 032	474	9,6477 326	567	0,3522 674	9,9608 706	93	30	
	40	9,6086 506	474	9,6477 893	568	0,3522 107	9,9608 613	94	20	
	50	9,6086 980	474	9,6478 461	567	0,3521 539	9,9608 519	93	10	
58	0	9,6087 454	473	9,6479 028	567	0,3520 972	9,9608 426	94	0	2
	10	9,6087 927	474	9,6479 595	567	0,3520 405	9,9608 332	94	50	
	20	9,6088 401	473	9,6480 162	568	0,3519 838	9,9608 238	93	40	
	30	9,6088 874	474	9,6480 730	567	0,3519 270	9,9608 145	94	30	
	40	9,6089 348	473	9,6481 297	567	0,3518 703	9,9608 051	93	20	
	50	9,6089 821	473	9,6481 864	567	0,3518 136	9,9607 958	94	10	
59	0	9,6090 294	474	9,6482 431	566	0,3517 569	9,9607 864	94	0	1
	10	9,6090 768	473	9,6482 997	567	0,3517 003	9,9607 770	93	50	
	20	9,6091 241	473	9,6483 564	567	0,3516 436	9,9607 677	94	40	
	30	9,6091 714	473	9,6484 131	567	0,3515 869	9,9607 583	94	30	
	40	9,6092 187	473	9,6484 698	567	0,3515 302	9,9607 489	94	20	
	50	9,6092 660	473	9,6485 265	566	0,3514 735	9,9607 395	93	10	
60	0	9,6093 133	473	9,6485 831	567	0,3514 169	9,9607 302	94	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

66⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	93	94
1	9,3	9,4
2	18,6	18,8
3	27,9	28,2
4	37,2	37,6
5	46,5	47,0
6	55,8	56,4
7	65,1	65,8
8	74,4	75,2
9	83,7	84,6

	570	569	568
1	57,0	56,9	56,8
2	114,0	113,8	113,6
3	171,0	170,7	170,4
4	228,0	227,6	227,2
5	285,0	284,5	284,0
6	342,0	341,4	340,8
7	399,0	398,3	397,6
8	456,0	455,2	454,4
9	513,0	512,1	511,2

	567	566
1	56,7	56,6
2	113,4	113,2
3	170,1	169,8
4	226,8	226,4
5	283,5	283,0
6	340,2	339,6
7	396,9	396,2
8	453,6	452,8
9	510,3	509,4

	477	476
1	47,7	47,6
2	95,4	95,2
3	143,1	142,8
4	190,8	190,4
5	238,5	238,0
6	286,2	285,6
7	333,9	333,2
8	381,6	380,8
9	429,3	428,4

	475	474
1	47,5	47,4
2	95,0	94,8
3	142,5	142,2
4	190,0	189,6
5	237,5	237,0
6	285,0	284,4
7	332,5	331,8
8	380,0	379,2
9	427,5	426,6

	473
1	47,3
2	94,6
3	141,9
4	189,2
5	236,5
6	283,8
7	331,1
8	378,4
9	425,7

24⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
0	0	9,6093 133	473	9,6485 831	566	0,3514 169	9,9607 302	93	0	60
	10	9,6093 606	473	9,6486 398	567	0,3513 602	9,9607 208	94	50	
	20	9,6094 079	473	9,6486 965	567	0,3513 035	9,9607 114	94	40	
	30	9,6094 551	472	9,6487 531	566	0,3512 469	9,9607 020	94	30	
	40	9,6095 024	473	9,6488 098	567	0,3511 902	9,9606 927	93	20	
	50	9,6095 497	473	9,6488 664	566	0,3511 336	9,9606 833	94	10	
1	0	9,6095 969	472	9,6489 230	566	0,3510 770	9,9606 739	94	0	59
	10	9,6096 442	473	9,6489 797	567	0,3510 203	9,9606 645	94	50	
	20	9,6096 914	472	9,6490 363	566	0,3509 637	9,9606 551	94	40	
	30	9,6097 387	473	9,6490 929	566	0,3509 071	9,9606 457	94	30	
	40	9,6097 859	472	9,6491 495	566	0,3508 505	9,9606 364	93	20	
	50	9,6098 331	472	9,6492 062	567	0,3507 938	9,9606 270	94	10	
2	0	9,6098 803	472	9,6492 628	566	0,3507 372	9,9606 176	94	0	58
	10	9,6099 276	473	9,6493 194	566	0,3506 806	9,9606 082	94	50	
	20	9,6099 748	472	9,6493 760	566	0,3506 240	9,9605 988	94	40	
	30	9,6100 220	472	9,6494 326	566	0,3505 674	9,9605 894	94	30	
	40	9,6100 692	472	9,6494 891	565	0,3505 109	9,9605 800	94	20	
	50	9,6101 164	472	9,6495 457	566	0,3504 543	9,9605 706	94	10	
3	0	9,6101 635	471	9,6496 023	566	0,3503 977	9,9605 612	94	0	57
	10	9,6102 107	472	9,6496 589	566	0,3503 411	9,9605 518	94	50	
	20	9,6102 579	472	9,6497 155	566	0,3502 845	9,9605 424	94	40	
	30	9,6103 050	471	9,6497 720	565	0,3502 280	9,9605 330	94	30	
	40	9,6103 522	472	9,6498 286	566	0,3501 714	9,9605 236	94	20	
	50	9,6103 994	472	9,6498 851	565	0,3501 149	9,9605 142	94	10	
4	0	9,6104 465	471	9,6499 417	566	0,3500 583	9,9605 048	94	0	56
	10	9,6104 936	471	9,6499 982	565	0,3500 018	9,9604 954	94	50	
	20	9,6105 408	472	9,6500 548	566	0,3499 452	9,9604 860	94	40	
	30	9,6105 879	471	9,6501 113	565	0,3498 887	9,9604 766	94	30	
	40	9,6106 350	471	9,6501 678	565	0,3498 322	9,9604 672	94	20	
	50	9,6106 821	471	9,6502 244	566	0,3497 756	9,9604 578	94	10	
5	0	9,6107 293	472	9,6502 809	565	0,3497 191	9,9604 484	94	0	55
	10	9,6107 764	471	9,6503 374	565	0,3496 626	9,9604 390	94	50	
	20	9,6108 235	471	9,6503 939	565	0,3496 061	9,9604 296	94	40	
	30	9,6108 705	470	9,6504 504	565	0,34[illegible] 496	9,9604 201	95	30	
	40	9,6109 176	471	9,6505 069	565	0,3494 931	9,9604 107	94	20	
	50	9,6109 647	471	9,6505 634	565	0,3494 366	9,9604 013	94	10	
6	0	9,6110 118	471	9,6506 199	565	0,3493 801	9,9603 919	94	0	54
	10	9,6110 588	470	9,6506 764	565	0,3493 236	9,9603 825	94	50	
	20	9,6111 059	471	9,6507 329	565	0,3492 671	9,9603 731	94	40	
	30	9,6111 530	471	9,6507 893	564	0,3492 107	9,9603 636	95	30	
	40	9,6112 000	470	9,6508 458	565	0,3491 542	9,9603 542	94	20	
	50	9,6112 470	470	9,6509 023	565	0,3490 977	9,9603 448	94	10	
7	0	9,6112 941	471	9,6509 587	564	0,3490 413	9,9603 354	94	0	53
	10	9,6113 411	470	9,6510 152	565	0,3489 848	9,9603 259	95	50	
	20	9,6113 881	470	9,6510 716	564	0,3489 284	9,9603 165	94	40	
	30	9,6114 352	471	9,6511 281	565	0,3488 719	9,9603 071	94	30	
	40	9,6114 822	470	9,6511 845	564	0,3488 155	9,9602 976	95	20	
	50	9,6115 292	470	9,6512 410	565	0,3487 590	9,9602 882	94	10	
8	0	9,6115 762	470	9,6512 974	564	0,3487 026	9,9602 788	94	0	52
	10	9,6116 232	470	9,6513 538	564	0,3486 462	9,9602 693	95	50	
	20	9,6116 702	470	9,6514 102	564	0,3485 898	9,9602 599	94	40	
	30	9,6117 171	469	9,6514 667	565	0,3485 333	9,9602 505	94	30	
	40	9,6117 641	470	9,6515 231	564	0,3484 769	9,9602 410	95	20	
	50	9,6118 111	470	9,6515 795	564	0,3484 205	9,9602 316	94	10	
9	0	9,6118 580	469	9,6516 359	564	0,3483 641	9,9602 222	94	0	51
	10	9,6119 050	470	9,6516 923	564	0,3483 077	9,9602 127	95	50	
	20	9,6119 519	469	9,6517 487	564	0,3482 513	9,9602 033	94	40	
	30	9,6119 989	470	9,6518 051	564	0,3481 949	9,9601 938	95	30	
	40	9,6120 458	469	9,6518 614	563	0,3481 386	9,9601 844	94	20	
	50	9,6120 928	470	9,6519 178	564	0,3480 822	9,9601 749	95	10	
10	0	9,6121 397	469	9,6519 742	564	0,3480 258	9,9601 655	94	0	50
			469		564			95		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65⁰ 50′ — 66⁰ 0′.

P. P.

	93	94	95
1	9,3	9,4	9,5
2	18,6	18,8	19,0
3	27,9	28,2	28,5
4	37,2	37,6	38,0
5	46,5	47,0	47,5
6	55,8	56,4	57,0
7	65,1	65,8	66,5
8	74,4	75,2	76,0
9	83,7	84,6	85,5

	567	566	565
1	56,7	56,6	56,5
2	113,4	113,2	113,0
3	170,1	169,8	169,5
4	226,8	226,4	226,0
5	283,5	283,0	282,5
6	340,2	339,6	339,0
7	396,9	396,2	395,5
8	453,6	452,8	452,0
9	510,3	509,4	508,5

	564	563	473	472	471	470	469
1	56,4	56,3	47,3	47,2	47,1	47,0	46,9
2	112,8	112,6	94,6	94,4	94,2	94,0	93,8
3	169,2	168,9	141,9	141,6	141,3	141,0	140,7
4	225,6	225,2	189,2	188,8	188,4	188,0	187,6
5	282,0	281,5	236,5	236,0	235,5	235,0	234,5
6	338,4	337,8	283,8	283,2	282,6	282,0	281,4
7	394,8	394,1	331,1	330,4	329,7	329,0	328,3
8	451,2	450,4	378,4	377,6	376,8	376,0	375,2
9	507,6	506,7	425,7	424,8	423,9	423,0	422,1

24⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			469		564			94		
10	0	9,6121 397	469	9,6519 742	564	0,3480 258	9,9601 655	95	0	50
	10	9,6121 866	469	9,6520 306	563	0,3479 694	9,9601 560	94	50	
	20	9,6122 335	469	9,6520 869	564	0,3479 131	9,9601 466	95	40	
	30	9,6122 804	469	9,6521 433	563	0,3478 567	9,9601 371	94	30	
	40	9,6123 273	469	9,6521 996	564	0,3478 004	9,9601 277	95	20	
	50	9,6123 742	469	9,6522 560	563	0,3477 440	9,9601 182	94	10	
11	0	9,6124 211	469	9,6523 123	564	0,3476 877	9,9601 088	95	0	49
	10	9,6124 680	469	9,6523 687	563	0,3476 313	9,9600 993	94	50	
	20	9,6125 149	468	9,6524 250	563	0,3475 750	9,9600 899	95	40	
	30	9,6125 617	469	9,6524 813	564	0,3475 187	9,9600 804	94	30	
	40	9,6126 086	469	9,6525 377	563	0,3474 623	9,9600 710	95	20	
	50	9,6126 555	468	9,6525 940	563	0,3474 060	9,9600 615	95	10	
12	0	9,6127 023	469	9,6526 503	563	0,3473 497	9,9600 520	94	0	48
	10	9,6127 492	468	9,6527 066	563	0,3472 934	9,9600 426	95	50	
	20	9,6127 960	468	9,6527 629	563	0,3472 371	9,9600 331	95	40	
	30	9,6128 428	469	9,6528 192	563	0,3471 808	9,9600 236	94	30	
	40	9,6128 897	468	9,6528 755	563	0,3471 245	9,9600 142	95	20	
	50	9,6129 365	468	9,6529 318	563	0,3470 682	9,9600 047	95	10	
13	0	9,6129 833	468	9,6529 881	563	0,3470 119	9,9599 952	94	0	47
	10	9,6130 301	468	9,6530 444	562	0,3469 556	9,9599 858	95	50	
	20	9,6130 769	468	9,6531 006	563	0,3468 994	9,9599 763	95	40	
	30	9,6131 237	468	9,6531 569	563	0,3468 431	9,9599 668	95	30	
	40	9,6131 705	468	9,6532 132	562	0,3467 868	9,9599 573	94	20	
	50	9,6132 173	468	9,6532 694	563	0,3467 306	9,9599 479	95	10	
14	0	9,6132 641	468	9,6533 257	562	0,3466 743	9,9599 384	95	0	46
	10	9,6133 109	467	9,6533 819	563	0,3466 181	9,9599 289	95	50	
	20	9,6133 576	468	9,6534 382	562	0,3465 618	9,9599 194	94	40	
	30	9,6134 044	467	9,6534 944	563	0,3465 056	9,9599 100	95	30	
	40	9,6134 511	468	9,6535 507	562	0,3464 493	9,9599 005	95	20	
	50	9,6134 979	467	9,6536 069	562	0,3463 931	9,9598 910	95	10	
15	0	9,6135 446	468	9,6536 631	563	0,3463 369	9,9598 815	95	0	45
	10	9,6135 914	467	9,6537 194	562	0,3462 806	9,9598 720	95	50	
	20	9,6136 381	467	9,6537 756	562	0,3462 244	9,9598 625	95	40	
	30	9,6136 848	468	9,6538 318	562	0,3461 682	9,9598 530	94	30	
	40	9,6137 316	467	9,6538 880	562	0,3461 120	9,9598 436	95	20	
	50	9,6137 783	467	9,6539 442	562	0,3460 558	9,9598 341	95	10	
16	0	9,6138 250	467	9,6540 004	562	0,3459 996	9,9598 246	95	0	44
	10	9,6138 717	467	9,6540 566	562	0,3459 434	9,9598 151	95	50	
	20	9,6139 184	467	9,6541 128	562	0,3458 872	9,9598 056	95	40	
	30	9,6139 651	466	9,6541 690	561	0,3458 310	9,9597 961	95	30	
	40	9,6140 117	467	9,6542 251	562	0,3457 749	9,9597 866	95	20	
	50	9,6140 584	467	9,6542 813	562	0,3457 187	9,9597 771	95	10	
17	0	9,6141 051	467	9,6543 375	562	0,3456 625	9,9597 676	95	0	43
	10	9,6141 518	466	9,6543 937	561	0,3456 063	9,9597 581	95	50	
	20	9,6141 984	467	9,6544 498	562	0,3455 502	9,9597 486	95	40	
	30	9,6142 451	466	9,6545 060	561	0,3454 940	9,9597 391	95	30	
	40	9,6142 917	467	9,6545 621	562	0,3454 379	9,9597 296	95	20	
	50	9,6143 384	466	9,6546 183	561	0,3453 817	9,9597 201	95	10	
18	0	9,6143 850	466	9,6546 744	561	0,3453 256	9,9597 106	95	0	42
	10	9,6144 316	466	9,6547 305	562	0,3452 695	9,9597 011	95	50	
	20	9,6144 782	467	9,6547 867	561	0,3452 133	9,9596 916	95	40	
	30	9,6145 249	466	9,6548 428	561	0,3451 572	9,9596 821	96	30	
	40	9,6145 715	466	9,6548 989	561	0,3451 011	9,9596 725	95	20	
	50	9,6146 181	466	9,6549 550	562	0,3450 450	9,9596 630	95	10	
19	0	9,6146 647	466	9,6550 112	561	0,3449 888	9,9596 535	95	0	41
	10	9,6147 113	466	9,6550 673	561	0,3449 327	9,9596 440	95	50	
	20	9,6147 579	465	9,6551 234	561	0,3448 766	9,9596 345	95	40	
	30	9,6148 044	466	9,6551 795	561	0,3448 205	9,9596 250	95	30	
	40	9,6148 510	466	9,6552 356	560	0,3447 644	9,9596 155	96	20	
	50	9,6148 976	465	9,6552 916	561	0,3447 084	9,9596 059	95	10	
20	0	9,6149 441	466	9,6553 477	561	0,3446 523	9,9595 964	95	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	94	95	96
1	9,4	9,5	9,6
2	18,8	19,0	19,2
3	28,2	28,5	28,8
4	37,6	38,0	38,4
5	47,0	47,5	48,0
6	56,4	57,0	57,6
7	65,8	66,5	67,2
8	75,2	76,0	76,8
9	84,6	85,5	86,4

	564	563	562
1	56,4	56,3	56,2
2	112,8	112,6	112,4
3	169,2	168,9	168,6
4	225,6	225,2	224,8
5	282,0	281,5	281,0
6	338,4	337,8	337,2
7	394,8	394,1	393,4
8	451,2	450,4	449,6
9	507,6	506,7	505,8

	561	560
1	56,1	56,0
2	112,2	112,0
3	168,3	168,0
4	224,4	224,0
5	280,5	280,0
6	336,6	336,0
7	392,7	392,0
8	448,8	448,0
9	504,9	504,0

	469	468
1	46,9	46,8
2	93,8	93,6
3	140,7	140,4
4	187,6	187,2
5	234,5	234,0
6	281,4	280,8
7	328,3	327,6
8	375,2	374,4
9	422,1	421,2

	467	466
1	46,7	46,6
2	93,4	93,2
3	140,1	139,8
4	186,8	186,4
5	233,5	233,0
6	280,2	279,6
7	326,9	326,2
8	373,6	372,8
9	420,3	419,4

	465
1	46,5
2	93,0
3	139,5
4	186,0
5	232,5
6	279,0
7	325,5
8	372,0
9	418,5

24⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	″	′
20	0	9,6149 441	465	9,6553 477	561	0,3446 523	9,9595 964	95	0	40
	10	9,6149 907	466	9,6554 038	561	0,3445 962	9,9595 869	95	50	
	20	9,6150 373	466	9,6554 599	561	0,3445 401	9,9595 774	95	40	
	30	9,6150 838	465	9,6555 160	561	0,3444 840	9,9595 678	96	30	
	40	9,6151 303	465	9,6555 720	560	0,3444 280	9,9595 583	95	20	
	50	9,6151 769	466	9,6556 281	561	0,3443 719	9,9595 488	95	10	
21	0	9,6152 234	465	9,6556 841	560	0,3443 159	9,9595 393	95	0	39
	10	9,6152 699	465	9,6557 402	561	0,3442 598	9,9595 297	96	50	
	20	9,6153 164	465	9,6557 962	560	0,3442 038	9,9595 202	95	40	
	30	9,6153 629	465	9,6558 523	561	0,3441 477	9,9595 107	95	30	
	40	9,6154 094	465	9,6559 083	560	0,3440 917	9,9595 011	96	20	
	50	9,6154 559	465	9,6559 643	560	0,3440 357	9,9594 916	95	10	
22	0	9,6155 024	465	9,6560 204	561	0,3439 796	9,9594 821	95	0	38
	10	9,6155 489	465	9,6560 764	560	0,3439 236	9,9594 725	96	50	
	20	9,6155 954	465	9,6561 324	560	0,3438 676	9,9594 630	95	40	
	30	9,6156 419	465	9,6561 884	560	0,3438 116	9,9594 535	95	30	
	40	9,6156 883	464	9,6562 444	560	0,3437 556	9,9594 439	96	20	
	50	9,6157 348	465	9,6563 004	560	0,3436 996	9,9594 344	95	10	
23	0	9,6157 812	464	9,6563 564	560	0,3436 436	9,9594 248	96	0	37
	10	9,6158 277	465	9,6564 124	560	0,3435 876	9,9594 153	95	50	
	20	9,6158 741	464	9,6564 684	560	0,3435 316	9,9594 057	96	40	
	30	9,6159 206	465	9,6565 244	560	0,3434 756	9,9593 962	95	30	
	40	9,6159 670	464	9,6565 804	560	0,3434 196	9,9593 866	96	20	
	50	9,6160 134	464	9,6566 363	559	0,3433 637	9,9593 771	95	10	
24	0	9,6160 599	465	9,6566 923	560	0,3433 077	9,9593 675	96	0	36
	10	9,6161 063	464	9,6567 483	560	0,3432 517	9,9593 580	95	50	
	20	9,6161 527	464	9,6568 042	559	0,3431 958	9,9593 484	96	40	
	30	9,6161 991	464	9,6568 602	560	0,3431 398	9,9593 389	95	30	
	40	9,6162 455	464	9,6569 161	559	0,3430 839	9,9593 293	96	20	
	50	9,6162 919	464	9,6569 721	560	0,3430 279	9,9593 198	95	10	
25	0	9,6163 382	463	9,6570 280	559	0,3429 720	9,9593 102	96	0	35
	10	9,6163 846	464	9,6570 840	560	0,3429 160	9,9593 007	95	50	
	20	9,6164 310	464	9,6571 399	559	0,3428 601	9,9592 911	96	40	
	30	9,6164 774	464	9,6571 958	559	0,3428 042	9,9592 815	96	30	
	40	9,6165 237	463	9,6572 517	559	0,3427 483	9,9592 720	95	20	
	50	9,6165 701	464	9,6573 077	560	0,3426 923	9,9592 624	96	10	
26	0	9,6166 164	463	9,6573 636	559	0,3426 364	9,9592 528	96	0	34
	10	9,6166 628	464	9,6574 195	559	0,3425 805	9,9592 433	95	50	
	20	9,6167 091	463	9,6574 754	559	0,3425 246	9,9592 337	96	40	
	30	9,6167 554	463	9,6575 313	559	0,3424 687	9,9592 241	96	30	
	40	9,6168 017	463	9,6575 872	559	0,3424 128	9,9592 146	95	20	
	50	9,6168 481	464	9,6576 431	559	0,3423 569	9,9592 050	96	10	
27	0	9,6168 944	463	9,6576 989	558	0,3423 011	9,9591 954	96	0	33
	10	9,6169 407	463	9,6577 548	559	0,3422 452	9,9591 859	95	50	
	20	9,6169 870	463	9,6578 107	559	0,3421 893	9,9591 763	96	40	
	30	9,6170 333	463	9,6578 666	559	0,3421 334	9,9591 667	96	30	
	40	9,6170 796	463	9,6579 224	558	0,3420 776	9,9591 571	96	20	
	50	9,6171 258	462	9,6579 783	559	0,3420 217	9,9591 475	96	10	
28	0	9,6171 721	463	9,6580 341	558	0,3419 659	9,9591 380	95	0	32
	10	9,6172 184	463	9,6580 900	559	0,3419 100	9,9591 284	96	50	
	20	9,6172 646	462	9,6581 458	558	0,3418 542	9,9591 188	96	40	
	30	9,6173 109	463	9,6582 017	559	0,3417 983	9,9591 092	96	30	
	40	9,6173 572	463	9,6582 575	558	0,3417 425	9,9590 996	96	20	
	50	9,6174 034	462	9,6583 134	559	0,3416 866	9,9590 900	96	10	
29	0	9,6174 496	462	9,6583 692	558	0,3416 308	9,9590 805	95	0	31
	10	9,6174 959	463	9,6584 250	558	0,3415 750	9,9590 709	96	50	
	20	9,6175 421	462	9,6584 808	558	0,3415 192	9,9590 613	96	40	
	30	9,6175 883	462	9,6585 366	558	0,3414 634	9,9590 517	96	30	
	40	9,6176 345	462	9,6585 924	558	0,3414 076	9,9590 421	96	20	
	50	9,6176 808	463	9,6586 483	559	0,3413 517	9,9590 325	96	10	
30	0	9,6177 270	462	9,6587 041	558	0,3412 959	9,9590 229	96	0	30
			462		557			96		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	95	96
1	9,5	9,6
2	19,0	19,2
3	28,5	28,8
4	38,0	38,4
5	47,5	48,0
6	57,0	57,6
7	66,5	67,2
8	76,0	76,8
9	85,5	86,4

	561	560	559
1	56,1	56,0	55,9
2	112,2	112,0	111,8
3	168,3	168,0	167,7
4	224,4	224,0	223,6
5	280,5	280,0	279,5
6	836,6	336,0	335,4
7	392,7	392,0	391,3
8	448,8	448,0	447,2
9	504,9	504,0	503,1

	558	557
1	55,8	55,7
2	111,6	111,4
3	167,4	167,1
4	223,2	222,8
5	279,0	278,5
6	334,8	334,2
7	390,6	389,9
8	446,4	445,6
9	502,2	501,3

	466	465
1	46,6	46,5
2	93,2	93,0
3	139,8	139,5
4	186,4	186,0
5	233,0	232,5
6	279,6	279,0
7	326,2	325,5
8	372,8	372,0
9	419,4	418,5

	464	463
1	46,4	46,3
2	92,8	92,6
3	139,2	138,9
4	185,6	185,2
5	232,0	231,5
6	278,4	277,8
7	324,8	324,1
8	371,2	370,4
9	417,6	416,7

	462
1	46,2
2	92,4
3	138,6
4	184,8
5	231,0
6	277,2
7	323,4
8	369,6
9	415,8

24⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
30	0	9,6177 270	462	9,6587 041	558	0,3412 959	9,9590 229	96	0	30
	10	9,6177 732	462	9,6587 598	557	0,3412 402	9,9590 133	96	50	
	20	9,6178 193	461	9,6588 156	558	0,3411 844	9,9590 037	96	40	
	30	9,6178 655	462	9,6588 714	558	0,3411 286	9,9589 941	96	30	
	40	9,6179 117	462	9,6589 272	558	0,3410 728	9,9589 845	96	20	
	50	9,6179 579	462	9,6589 830	558	0,3410 170	9,9589 749	96	10	
31	0	9,6180 041	462	9,6590 387	557	0,3409 613	9,9589 653	96	0	29
	10	9,6180 502	461	9,6590 945	558	0,3409 055	9,9589 557	96	50	
	20	9,6180 964	462	9,6591 503	558	0,3408 497	9,9589 461	96	40	
	30	9,6181 425	461	9,6592 060	557	0,3407 940	9,9589 365	96	30	
	40	9,6181 887	462	9,6592 618	558	0,3407 382	9,9589 269	96	20	
	50	9,6182 348	461	9,6593 175	557	0,3406 825	9,9589 173	96	10	
32	0	9,6182 809	461	9,6593 733	558	0,3406 267	9,9589 077	96	0	28
	10	9,6183 271	462	9,6594 290	557	0,3405 710	9,9588 981	96	50	
	20	9,6183 732	461	9,6594 847	557	0,3405 153	9,9588 885	96	40	
	30	9,6184 193	461	9,6595 405	558	0,3404 595	9,9588 788	97	30	
	40	9,6184 654	461	9,6595 962	557	0,3404 038	9,9588 692	96	20	
	50	9,6185 115	461	9,6596 519	557	0,3403 481	9,9588 596	96	10	
33	0	9,6185 576	461	9,6597 076	557	0,3402 924	9,9588 500	96	0	27
	10	9,6186 037	461	9,6597 633	557	0,3402 367	9,9588 404	96	50	
	20	9,6186 498	461	9,6598 190	557	0,3401 810	9,9588 308	96	40	
	30	9,6186 959	461	9,6598 747	557	0,3401 253	9,9588 211	97	30	
	40	9,6187 420	461	9,6599 304	557	0,3400 696	9,9588 115	96	20	
	50	9,6187 880	460	9,6599 861	557	0,3400 139	9,9588 019	96	10	
34	0	9,6188 341	461	9,6600 418	557	0,3399 582	9,9587 923	96	0	26
	10	9,6188 801	460	9,6600 975	557	0,3399 025	9,9587 826	97	50	
	20	9,6189 262	461	9,6601 532	557	0,3398 468	9,9587 730	96	40	
	30	9,6189 722	460	9,6602 089	557	0,3397 911	9,9587 634	96	30	
	40	9,6190 183	461	9,6602 645	556	0,3397 355	9,9587 538	96	20	
	50	9,6190 643	460	9,6603 202	557	0,3396 798	9,9587 441	97	10	
35	0	9,6191 103	460	9,6603 758	556	0,3396 242	9,9587 345	96	0	25
	10	9,6191 564	461	9,6604 315	557	0,3395 685	9,9587 249	96	50	
	20	9,6192 024	460	9,6604 871	556	0,3395 129	9,9587 152	97	40	
	30	9,6192 484	460	9,6605 428	557	0,3394 572	9,9587 056	96	30	
	40	9,6192 944	460	9,6605 984	556	0,3394 016	9,9586 960	96	20	
	50	9,6193 404	460	9,6606 541	557	0,3393 459	9,9586 863	97	10	
36	0	9,6193 864	460	9,6607 097	556	0,3392 903	9,9586 767	96	0	24
	10	9,6194 324	460	9,6607 653	556	0,3392 347	9,9586 670	97	50	
	20	9,6194 783	459	9,6608 209	556	0,3391 791	9,9586 574	96	40	
	30	9,6195 243	460	9,6608 766	557	0,3391 234	9,9586 477	97	30	
	40	9,6195 703	460	9,6609 322	556	0,3390 678	9,9586 381	96	20	
	50	9,6196 162	459	9,6609 878	556	0,3390 122	9,9586 285	96	10	
37	0	9,6196 622	460	9,6610 434	556	0,3389 566	9,9586 188	97	0	23
	10	9,6197 081	459	9,6610 990	556	0,3389 010	9,9586 092	96	50	
	20	9,6197 541	460	9,6611 546	556	0,3388 454	9,9585 995	97	40	
	30	9,6198 000	459	9,6612 102	556	0,3387 898	9,9585 899	96	30	
	40	9,6198 460	460	9,6612 657	555	0,3387 343	9,9585 802	97	20	
	50	9,6198 919	459	9,6613 213	556	0,3386 787	9,9585 706	96	10	
38	0	9,6199 378	459	9,6613 769	556	0,3386 231	9,9585 609	97	0	22
	10	9,6199 837	459	9,6614 325	556	0,3385 675	9,9585 513	96	50	
	20	9,6200 296	459	9,6614 880	555	0,3385 120	9,9585 416	97	40	
	30	9,6200 755	459	9,6615 436	556	0,3384 564	9,9585 319	97	30	
	40	9,6201 214	459	9,6615 992	556	0,3384 008	9,9585 223	96	20	
	50	9,6201 673	459	9,6616 547	555	0,3383 453	9,9585 126	97	10	
39	0	9,6202 132	459	9,6617 103	556	0,3382 897	9,9585 030	96	0	21
	10	9,6202 591	459	9,6617 658	555	0,3382 342	9,9584 933	97	50	
	20	9,6203 050	459	9,6618 213	555	0,3381 787	9,9584 836	97	40	
	30	9,6203 508	458	9,6618 769	556	0,3381 231	9,9584 740	96	30	
	40	9,6203 967	459	9,6619 324	555	0,3380 676	9,9584 643	97	20	
	50	9,6204 426	459	9,6619 879	555	0,3380 121	9,9584 546	97	10	
40	0	9,6204 884	458	9,6620 434	555	0,3379 566	9,9584 450	96	0	20
			458		556			97		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	96	97
1	9,6	9,7
2	19,2	19,4
3	28,8	29,1
4	38,4	38,8
5	48,0	48,5
6	57,6	58,2
7	67,2	67,9
8	76,8	77,6
9	86,4	87,3

	558	557
1	55,8	55,7
2	111,6	111,4
3	167,4	167,1
4	223,2	222,8
5	279,0	278,5
6	334,8	334,2
7	390,6	389,9
8	446,4	445,6
9	502,2	501,3

	556	555
1	55,6	55,5
2	111,2	111,0
3	166,8	166,5
4	222,4	222,0
5	278,0	277,5
6	333,6	333,0
7	389,2	388,5
8	444,8	444,0
9	500,4	499,5

	462	461
1	46,2	46,1
2	92,4	92,2
3	138,6	138,3
4	184,8	184,4
5	231,0	230,5
6	277,2	276,6
7	323,4	322,7
8	369,6	368,8
9	415,8	414,9

	460	459
1	46,0	45,9
2	92,0	91,8
3	138,0	137,7
4	184,0	183,6
5	230,0	229,5
6	276,0	275,4
7	322,0	321,3
8	368,0	367,2
9	414,0	413,1

	458
1	45,8
2	91,6
3	137,4
4	183,2
5	229,0
6	274,8
7	320,6
8	366,4
9	412,2

24⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	′
			458		555			96		
40	0	9,6204 884	458	9,6620 434	556	0,3379 566	9,9584 450	97	0	20
	10	9,6205 342	459	9,6620 990	555	0,3379 010	9,9584 353	97	50	
	20	9,6205 801	458	9,6621 545	555	0,3378 455	9,9584 256	97	40	
	30	9,6206 259	458	9,6622 100	555	0,3377 900	9,9584 159	96	30	
	40	9,6206 717	459	9,6622 655	555	0,3377 345	9,9584 063	97	20	
	50	9,6207 176	458	9,6623 210	555	0,3376 790	9,9583 966	97	10	
41	0	9,6207 634	458	9,6623 765	554	0,3376 235	9,9583 869	97	0	19
	10	9,6208 092	458	9,6624 319	555	0,3375 681	9,9583 772	96	50	
	20	9,6208 550	458	9,6624 874	555	0,3375 126	9,9583 676	97	40	
	30	9,6209 008	458	9,6625 429	555	0,3374 571	9,9583 579	97	30	
	40	9,6209 466	458	9,6625 984	554	0,3374 016	9,9583 482	97	20	
	50	9,6209 924	458	9,6626 538	555	0,3373 462	9,9583 385	97	10	
42	0	9,6210 382	457	9,6627 093	555	0,3372 907	9,9583 288	96	0	18
	10	9,6210 839	458	9,6627 648	554	0,3372 352	9,9583 192	97	50	
	20	9,6211 297	458	9,6628 202	555	0,3371 798	9,9583 095	97	40	
	30	9,6211 755	457	9,6628 757	554	0,3371 243	9,9582 998	97	30	
	40	9,6212 212	458	9,6629 311	555	0,3370 689	9,9582 901	97	20	
	50	9,6212 670	457	9,6629 866	554	0,3370 134	9,9582 804	97	10	
43	0	9,6213 127	457	9,6630 420	554	0,3369 580	9,9582 707	97	0	17
	10	9,6213 584	458	9,6630 974	555	0,3369 026	9,9582 610	97	50	
	20	9,6214 042	457	9,6631 529	554	0,3368 471	9,9582 513	97	40	
	30	9,6214 499	457	9,6632 083	554	0,3367 917	9,9582 416	97	30	
	40	9,6214 956	457	9,6632 637	554	0,3367 363	9,9582 319	97	20	
	50	9,6215 413	458	9,6633 191	554	0,3366 809	9,9582 222	97	10	
44	0	9,6215 871	457	9,6633 745	554	0,3366 255	9,9582 125	97	0	16
	10	9,6216 328	457	9,6634 299	554	0,3365 701	9,9582 028	97	50	
	20	9,6216 785	457	9,6634 853	554	0,3365 147	9,9581 931	97	40	
	30	9,6217 242	456	9,6635 407	554	0,3364 593	9,9581 834	97	30	
	40	9,6217 698	457	9,6635 961	554	0,3364 039	9,9581 737	97	20	
	50	9,6218 155	457	9,6636 515	554	0,3363 485	9,9581 640	97	10	
45	0	9,6218 612	457	9,6637 069	554	0,3362 931	9,9581 543	97	0	15
	10	9,6219 069	456	9,6637 623	553	0,3362 377	9,9581 446	97	50	
	20	9,6219 525	457	9,6638 176	554	0,3361 824	9,9581 349	97	40	
	30	9,6219 982	456	9,6638 730	554	0,3361 270	9,9581 252	97	30	
	40	9,6220 438	457	9,6639 284	553	0,3360 716	9,9581 155	97	20	
	50	9,6220 895	456	9,6639 837	554	0,3360 163	9,9581 058	97	10	
46	0	9,6221 351	457	9,6640 391	553	0,3359 609	9,9580 961	98	0	14
	10	9,6221 808	456	9,6640 944	554	0,3359 056	9,9580 863	97	50	
	20	9,6222 264	456	9,6641 498	553	0,3358 502	9,9580 766	97	40	
	30	9,6222 720	456	9,6642 051	553	0,3357 949	9,9580 669	97	30	
	40	9,6223 176	456	9,6642 604	554	0,3357 396	9,9580 572	97	20	
	50	9,6223 632	456	9,6643 158	553	0,3356 842	9,9580 475	97	10	
47	0	9,6224 088	456	9,6643 711	553	0,3356 289	9,9580 378	98	0	13
	10	9,6224 544	456	9,6644 264	553	0,3355 736	9,9580 280	97	50	
	20	9,6225 000	456	9,6644 817	553	0,3355 183	9,9580 183	97	40	
	30	9,6225 456	456	9,6645 370	553	0,3354 630	9,9580 086	97	30	
	40	9,6225 912	456	9,6645 923	554	0,3354 077	9,9579 989	98	20	
	50	9,6226 368	456	9,6646 477	553	0,3353 523	9,9579 891	97	10	
48	0	9,6226 824	455	9,6647 030	552	0,3352 970	9,9579 794	97	0	12
	10	9,6227 279	456	9,6647 582	553	0,3352 418	9,9579 697	98	50	
	20	9,6227 735	455	9,6648 135	553	0,3351 865	9,9579 599	97	40	
	30	9,6228 190	456	9,6648 688	553	0,3351 312	9,9579 502	97	30	
	40	9,6228 646	455	9,6649 241	553	0,3350 759	9,9579 405	98	20	
	50	9,6229 101	456	9,6649 794	552	0,3350 206	9,9579 307	97	10	
49	0	9,6229 557	455	9,6650 346	553	0,3349 654	9,9579 210	97	0	11
	10	9,6230 012	455	9,6650 899	553	0,3349 101	9,9579 113	98	50	
	20	9,6230 467	455	9,6651 452	552	0,3348 548	9,9579 015	97	40	
	30	9,6230 922	455	9,6652 004	553	0,3347 996	9,9578 918	97	30	
	40	9,6231 377	455	9,6652 557	552	0,3347 443	9,9578 821	98	20	
	50	9,6231 832	455	9,6653 109	553	0,3346 891	9,9578 723	97	10	
50	0	9,6232 287	455	9,6653 662	552	0,3346 338	9,9578 626	98	0	10
	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	96	97	98
1	9,6	9,7	9,8
2	19,2	19,4	19,6
3	28,8	29,1	29,4
4	38,4	38,8	39,2
5	48,0	48,5	49,0
6	57,6	58,2	58,8
7	67,2	67,9	68,6
8	76,8	77,6	78,4
9	86,4	87,3	88,2

	556	555	554
1	55,6	55,5	55,4
2	111,2	111,0	110,8
3	166,8	166,5	166,2
4	222,4	222,0	221,6
5	278,0	277,5	277,0
6	333,6	333,0	332,4
7	389,2	388,5	387,8
8	444,8	444,0	443,2
9	500,4	499,5	498,6

	553	552
1	55,3	55,2
2	110,6	110,4
3	165,9	165,6
4	221,2	220,8
5	276,5	276,0
6	331,8	331,2
7	387,1	386,4
8	442,4	441,6
9	497,7	496,8

	459	458
1	45,9	45,8
2	91,8	91,6
3	137,7	137,4
4	183,6	183,2
5	229,5	229,0
6	275,4	274,8
7	321,3	320,6
8	367,2	366,4
9	413,1	412,2

	457	456
1	45,7	45,6
2	91,4	91,2
3	137,1	136,8
4	182,8	182,4
5	228,5	228,0
6	274,2	273,6
7	319,9	319,2
8	365,6	364,8
9	411,3	410,4

	455
1	45,5
2	91,0
3	136,5
4	182,0
5	227,5
6	273,0
7	318,5
8	364,0
9	409,5

24° 50′ — 25° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			455		553			97		
50	0	9,6232 287	455	9,6653 662	552	0,3346 338	9,9578 626	98	0	10
	10	9,6232 742	455	9,6654 214	553	0,3345 786	9,9578 528	97	50	
	20	9,6233 197	455	9,6654 767	552	0,3345 233	9,9578 431	98	40	
	30	9,6233 652	455	9,6655 319	552	0,3344 681	9,9578 333	97	30	
	40	9,6234 107	455	9,6655 871	552	0,3344 129	9,9578 236	98	20	
	50	9,6234 562	454	9,6656 423	552	0,3343 577	9,9578 138	97	10	
51	0	9,6235 016	455	9,6656 975	553	0,3343 025	9,9578 041	98	0	9
	10	9,6235 471	454	9,6657 528	552	0,3342 472	9,9577 943	97	50	
	20	9,6235 925	455	9,6658 080	552	0,3341 920	9,9577 846	98	40	
	30	9,6236 380	454	9,6658 632	552	0,3341 368	9,9577 748	97	30	
	40	9,6236 834	455	9,6659 184	552	0,3340 816	9,9577 651	98	20	
	50	9,6237 289	454	9,6659 736	552	0,3340 264	9,9577 553	97	10	
52	0	9,6237 743	454	9,6660 288	551	0,3339 712	9,9577 456	98	0	8
	10	9,6238 197	455	9,6660 839	552	0,3339 161	9,9577 358	98	50	
	20	9,6238 652	454	9,6661 391	552	0,3338 609	9,9577 260	97	40	
	30	9,6239 106	454	9,6661 943	552	0,3338 057	9,9577 163	98	30	
	40	9,6239 560	454	9,6662 495	551	0,3337 505	9,9577 065	98	20	
	50	9,6240 014	454	9,6663 046	552	0,3336 954	9,9576 967	97	10	
53	0	9,6240 468	454	9,6663 598	552	0,3336 402	9,9576 870	98	0	7
	10	9,6240 922	454	9,6664 150	551	0,3335 850	9,9576 772	98	50	
	20	9,6241 376	453	9,6664 701	552	0,3335 299	9,9576 674	97	40	
	30	9,6241 829	454	9,6665 253	551	0,3334 747	9,9576 577	98	30	
	40	9,6242 283	454	9,6665 804	551	0,3334 196	9,9576 479	98	20	
	50	9,6242 737	453	9,6666 355	552	0,3333 645	9,9576 381	97	10	
54	0	9,6243 190	454	9,6666 907	551	0,3333 093	9,9576 284	98	0	6
	10	9,6243 644	453	9,6667 458	551	0,3332 542	9,9576 186	98	50	
	20	9,6244 097	454	9,6668 009	552	0,3331 991	9,9576 088	98	40	
	30	9,6244 551	453	9,6668 561	551	0,3331 439	9,9575 990	97	30	
	40	9,6245 004	454	9,6669 112	551	0,3330 888	9,9575 893	98	20	
	50	9,6245 458	453	9,6669 663	551	0,3330 337	9,9575 795	98	10	
55	0	9,6245 911	453	9,6670 214	551	0,3329 786	9,9575 697	98	0	5
	10	9,6246 364	453	9,6670 765	551	0,3329 235	9,9575 599	98	50	
	20	9,6246 817	453	9,6671 316	551	0,3328 684	9,9575 501	98	40	
	30	9,6247 270	453	9,6671 867	551	0,3328 133	9,9575 403	97	30	
	40	9,6247 723	453	9,6672 418	551	0,3327 582	9,9575 306	98	20	
	50	9,6248 176	453	9,6672 969	550	0,3327 031	9,9575 208	98	10	
56	0	9,6248 629	453	9,6673 519	551	0,3326 481	9,9575 110	98	0	4
	10	9,6249 082	453	9,6674 070	551	0,3325 930	9,9575 012	98	50	
	20	9,6249 535	453	9,6674 621	551	0,3325 379	9,9574 914	98	40	
	30	9,6249 988	453	9,6675 172	550	0,3324 828	9,9574 816	98	30	
	40	9,6250 441	452	9,6675 722	551	0,3324 278	9,9574 718	98	20	
	50	9,6250 893	453	9,6676 273	550	0,3323 727	9,9574 620	98	10	
57	0	9,6251 346	452	9,6676 823	551	0,3323 177	9,9574 522	98	0	3
	10	9,6251 798	453	9,6677 374	550	0,3322 626	9,9574 424	98	50	
	20	9,6252 251	452	9,6677 924	551	0,3322 076	9,9574 326	98	40	
	30	9,6252 703	453	9,6678 475	550	0,3321 525	9,9574 228	98	30	
	40	9,6253 156	452	9,6679 025	550	0,3320 975	9,9574 130	98	20	
	50	9,6253 608	452	9,6679 575	551	0,3320 425	9,9574 032	98	10	
58	0	9,6254 060	452	9,6680 126	550	0,3319 874	9,9573 934	98	0	2
	10	9,6254 512	452	9,6680 676	550	0,3319 324	9,9573 836	98	50	
	20	9,6254 964	453	9,6681 226	550	0,3318 774	9,9573 738	98	40	
	30	9,6255 417	452	9,6681 776	550	0,3318 224	9,9573 640	98	30	
	40	9,6255 869	451	9,6682 326	550	0,3317 674	9,9573 542	98	20	
	50	9,6256 320	452	9,6682 876	550	0,3317 124	9,9573 444	98	10	
59	0	9,6256 772	452	9,6683 426	550	0,3316 574	9,9573 346	98	0	1
	10	9,6257 224	452	9,6683 976	550	0,3316 024	9,9573 248	98	50	
	20	9,6257 676	452	9,6684 526	550	0,3315 474	9,9573 150	98	40	
	30	9,6258 128	451	9,6685 076	550	0,3314 924	9,9573 052	99	30	
	40	9,6258 579	452	9,6685 626	550	0,3314 374	9,9572 953	98	20	
	50	9,6259 031	452	9,6686 176	549	0,3313 824	9,9572 855	98	10	
60	0	9,6259 483	451	9,6686 725	550	0,3313 275	9,9572 757	98	0	0
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

65° 0′ — 10′.

P. P.

	97	98	99
1	9,7	9,8	9,9
2	19,4	19,6	19,8
3	29,1	29,4	29,7
4	38,8	39,2	39,6
5	48,5	49,0	49,5
6	58,2	58,8	59,4
7	67,9	68,6	69,3
8	77,6	78,4	79,2
9	87,3	88,2	89,1

	553	552	551
1	55,3	55,2	55,1
2	110,6	110,4	110,2
3	165,9	165,6	165,3
4	221,2	220,8	220,4
5	276,5	276,0	275,5
6	331,8	331,2	330,6
7	387,1	386,4	385,7
8	442,4	441,6	440,8
9	497,7	496,8	495,9

	550	549
1	55,0	54,9
2	110,0	109,8
3	165,0	164,7
4	220,0	219,6
5	275,0	274,5
6	330,0	329,4
7	385,0	384,3
8	440,0	439,2
9	495,0	494,1

	455	454
1	45,5	45,4
2	91,0	90,8
3	136,5	136,2
4	182,0	181,6
5	227,5	227,0
6	273,0	272,4
7	318,5	317,8
8	364,0	363,2
9	409,5	408,6

	453	452
1	45,3	45,2
2	90,6	90,4
3	135,9	135,6
4	181,2	180,8
5	226,5	226,0
6	271,8	271,2
7	317,1	316,4
8	362,4	361,6
9	407,7	406,8

	451
1	45,1
2	90,2
3	135,3
4	180,4
5	225,5
6	270,6
7	315,7
8	360,8
9	405,9

25⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	D	"	'
			452		549			98		
0	0	9,6259 483	451	9,6686 725	550	0,3313 275	9,9572 757	98	0	60
	10	9,6259 934	452	9,6687 275	550	0,3312 725	9,9572 659	98	50	
	20	9,6260 386	451	9,6687 825	549	0,3312 175	9,9572 561	98	40	
	30	9,6260 837	451	9,6688 374	550	0,3311 626	9,9572 463	99	30	
	40	9,6261 288	452	9,6688 924	549	0,3311 076	9,9572 364	98	20	
	50	9,6261 740	451	9,6689 473	550	0,3310 527	9,9572 266	98	10	
1	0	9,6262 191	451	9,6690 023	549	0,3309 977	9,9572 168	98	0	59
	10	9,6262 642	451	9,6690 572	550	0,3309 428	9,9572 070	99	50	
	20	9,6263 093	451	9,6691 122	549	0,3308 878	9,9571 971	98	40	
	30	9,6263 544	451	9,6691 671	549	0,3308 329	9,9571 873	98	30	
	40	9,6263 995	451	9,6692 220	550	0,3307 780	9,9571 775	99	20	
	50	9,6264 446	451	9,6692 770	549	0,3307 230	9,9571 676	98	10	
2	0	9,6264 897	451	9,6693 319	549	0,3306 681	9,9571 578	98	0	58
	10	9,6265 348	450	9,6693 868	549	0,3306 132	9,9571 480	99	50	
	20	9,6265 798	451	9,6694 417	549	0,3305 583	9,9571 381	98	40	
	30	9,6266 249	451	9,6694 966	549	0,3305 034	9,9571 283	98	30	
	40	9,6266 700	450	9,6695 515	549	0,3304 485	9,9571 185	99	20	
	50	9,6267 150	451	9,6696 064	549	0,3303 936	9,9571 086	98	10	
3	0	9,6267 601	450	9,6696 613	549	0,3303 387	9,9570 988	99	0	57
	10	9,6268 051	451	9,6697 162	549	0,3302 838	9,9570 889	98	50	
	20	9,6268 502	450	9,6697 711	549	0,3302 289	9,9570 791	98	40	
	30	9,6268 952	450	9,6698 260	548	0,3301 740	9,9570 693	99	30	
	40	9,6269 402	451	9,6698 808	549	0,3301 192	9,9570 594	98	20	
	50	9,6269 853	450	9,6699 357	549	0,3300 643	9,9570 496	99	10	
4	0	9,6270 303	450	9,6699 906	548	0,3300 094	9,9570 397	98	0	56
	10	9,6270 753	450	9,6700 454	549	0,3299 546	9,9570 299	99	50	
	20	9,6271 203	450	9,6701 003	548	0,3298 997	9,9570 200	98	40	
	30	9,6271 653	450	9,6701 551	549	0,3298 449	9,9570 102	99	30	
	40	9,6272 103	450	9,6702 100	548	0,3297 900	9,9570 003	98	20	
	50	9,6272 553	450	9,6702 648	549	0,3297 352	9,9569 905	99	10	
5	0	9,6273 003	450	9,6703 197	548	0,3296 803	9,9569 806	99	0	55
	10	9,6273 453	449	9,6703 745	548	0,3296 255	9,9569 707	98	50	
	20	9,6273 902	450	9,6704 293	549	0,3295 707	9,9569 609	99	40	
	30	9,6274 352	450	9,6704 842	548	0,3295 158	9,9569 510	98	30	
	40	9,6274 802	449	9,6705 390	548	0,3294 610	9,9569 412	99	20	
	50	9,6275 251	450	9,6705 938	548	0,3294 062	9,9569 313	98	10	
6	0	9,6275 701	449	9,6706 486	548	0,3293 514	9,9569 215	99	0	54
	10	9,6276 150	450	9,6707 034	548	0,3292 966	9,9569 116	99	50	
	20	9,6276 600	449	9,6707 582	548	0,3292 418	9,9569 017	98	40	
	30	9,6277 049	449	9,6708 130	548	0,3291 870	9,9568 919	99	30	
	40	9,6277 498	449	9,6708 678	548	0,3291 322	9,9568 820	99	20	
	50	9,6277 947	450	9,6709 226	548	0,3290 774	9,9568 721	98	10	
7	0	9,6278 397	449	9,6709 774	548	0,3290 226	9,9568 623	99	0	53
	10	9,6278 846	449	9,6710 322	548	0,3289 678	9,9568 524	99	50	
	20	9,6279 295	449	9,6710 870	547	0,3289 130	9,9568 425	99	40	
	30	9,6279 744	449	9,6711 417	548	0,3288 583	9,9568 326	98	30	
	40	9,6280 193	449	9,6711 965	548	0,3288 035	9,9568 228	99	20	
	50	9,6280 642	448	9,6712 513	547	0,3287 487	9,9568 129	99	10	
8	0	9,6281 090	449	9,6713 060	548	0,3286 940	9,9568 030	99	0	52
	10	9,6281 539	449	9,6713 608	547	0,3286 392	9,9567 931	99	50	
	20	9,6281 988	449	9,6714 155	548	0,3285 845	9,9567 832	98	40	
	30	9,6282 437	448	9,6714 703	547	0,3285 297	9,9567 734	99	30	
	40	9,6282 885	449	9,6715 250	548	0,3284 750	9,9567 635	99	20	
	50	9,6283 334	448	9,6715 798	547	0,3284 202	9,9567 536	99	10	
9	0	9,6283 782	449	9,6716 345	547	0,3283 655	9,9567 437	99	0	51
	10	9,6284 231	448	9,6716 892	548	0,3283 108	9,9567 338	99	50	
	20	9,6284 679	448	9,6717 440	547	0,3282 560	9,9567 239	98	40	
	30	9,6285 127	449	9,6717 987	547	0,3282 013	9,9567 141	99	30	
	40	9,6285 576	448	9,6718 534	547	0,3281 466	9,9567 042	99	20	
	50	9,6286 024	448	9,6719 081	547	0,3280 919	9,9566 943	99	10	
10	0	9,6286 472	448	9,6719 628	547	0,3280 372	9,9566 844	99	0	50
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	D	S.	M.

64⁰ 50′ — 65⁰ 0′.

P. P.

	98	99
1	9,8	9,9
2	19,6	19,8
3	29,4	29,7
4	39,2	39,6
5	49,0	49,5
6	58,8	59,4
7	68,6	69,3
8	78,4	79,2
9	88,2	89,1

	550	549
1	55,0	54,9
2	110,0	109,8
3	165,0	164,7
4	220,0	219,6
5	275,0	274,5
6	330,0	329,4
7	385,0	384,3
8	440,0	439,2
9	495,0	494,1

	548	547
1	54,8	54,7
2	109,6	109,4
3	164,4	164,1
4	219,2	218,8
5	274,0	273,5
6	328,8	328,2
7	383,6	382,9
8	438,4	437,6
9	493,2	492,3

	452	451
1	45,2	45,1
2	90,4	90,2
3	135,6	135,3
4	180,8	180,4
5	226,0	225,5
6	271,2	270,6
7	316,4	315,7
8	361,6	360,8
9	406,8	405,9

	450	449
1	45,0	44,9
2	90,0	89,8
3	135,0	134,7
4	180,0	179,6
5	225,0	224,5
6	270,0	269,4
7	315,0	314,3
8	360,0	359,2
9	405,0	404,1

	448
1	44,8
2	89,6
3	134,4
4	179,2
5	224,0
6	268,8
7	313,6
8	358,4
9	403,2

25⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
10	0	9,6286 472	448	9,6719 628	547	0,3280 372	9,9566 844	99	0	50
	10	9,6286 920	448	9,6720 175	547	0,3279 825	9,9566 745	99	50	
	20	9,6287 368	448	9,6720 722	547	0,3279 278	9,9566 646	99	40	
	30	9,6287 816	448	9,6721 269	547	0,3278 731	9,9566 547	99	30	
	40	9,6288 264	448	9,6721 816	547	0,3278 184	9,9566 448	99	20	
	50	9,6288 712	448	9,6722 363	547	0,3277 637	9,9566 349	99	10	
11	0	9,6289 160	448	9,6722 910	547	0,3277 090	9,9566 250	99	0	49
	10	9,6289 607	447	9,6723 456	546	0,3276 544	9,9566 151	99	50	
	20	9,6290 055	448	9,6724 003	547	0,3275 997	9,9566 052	99	40	
	30	9,6290 503	448	9,6724 550	547	0,3275 450	9,9565 953	99	30	
	40	9,6290 950	447	9,6725 096	546	0,3274 904	9,9565 854	99	20	
	50	9,6291 398	448	9,6725 643	547	0,3274 357	9,9565 755	99	10	
12	0	9,6291 845	447	9,6726 190	547	0,3273 810	9,9565 656	99	0	48
	10	9,6292 293	448	9,6726 736	546	0,3273 264	9,9565 557	99	50	
	20	9,6292 740	447	9,6727 283	547	0,3272 717	9,9565 458	99	40	
	30	9,6293 187	447	9,6727 829	546	0,3272 171	9,9565 358	100	30	
	40	9,6293 635	448	9,6728 375	546	0,3271 625	9,9565 259	99	20	
	50	9,6294 082	447	9,6728 922	547	0,3271 078	9,9565 160	99	10	
13	0	9,6294 529	447	9,6729 468	546	0,3270 532	9,9565 061	99	0	47
	10	9,6294 976	447	9,6730 014	546	0,3269 986	9,9564 962	99	50	
	20	9,6295 423	447	9,6730 560	546	0,3269 440	9,9564 863	99	40	
	30	9,6295 870	447	9,6731 107	547	0,3268 893	9,9564 764	99	30	
	40	9,6296 317	447	9,6731 653	546	0,3268 347	9,9564 664	100	20	
	50	9,6296 764	447	9,6732 199	546	0,3267 801	9,9564 565	99	10	
14	0	9,6297 211	447	9,6732 745	546	0,3267 255	9,9564 466	99	0	46
	10	9,6297 657	446	9,6733 291	546	0,3266 709	9,9564 367	99	50	
	20	9,6298 104	447	9,6733 837	546	0,3266 163	9,9564 267	100	40	
	30	9,6298 551	447	9,6734 383	546	0,3265 617	9,9564 168	99	30	
	40	9,6298 997	446	9,6734 928	545	0,3265 072	9,9564 069	99	20	
	50	9,6299 444	447	9,6735 474	546	0,3264 526	9,9563 970	99	10	
15	0	9,6299 890	446	9,6736 020	546	0,3263 980	9,9563 870	100	0	45
	10	9,6300 337	447	9,6736 566	546	0,3263 434	9,9563 771	99	50	
	20	9,6300 783	446	9,6737 111	545	0,3262 889	9,9563 672	99	40	
	30	9,6301 229	446	9,6737 657	546	0,3262 343	9,9563 572	100	30	
	40	9,6301 676	447	9,6738 203	546	0,3261 797	9,9563 473	99	20	
	50	9,6302 122	446	9,6738 748	545	0,3261 252	9,9563 374	99	10	
16	0	9,6302 568	446	9,6739 294	546	0,3260 706	9,9563 274	100	0	44
	10	9,6303 014	446	9,6739 839	545	0,3260 161	9,9563 175	99	50	
	20	9,6303 460	446	9,6740 384	545	0.3259 616	9,9563 076	99	40	
	30	9,6303 906	446	9,6740 930	546	0,3259 070	9,9562 976	100	30	
	40	9,6304 352	446	9,6741 475	545	0,3258 525	9,9562 877	99	20	
	50	9,6304 798	446	9,6742 020	545	0,3257 980	9,9562 777	100	10	
17	0	9,6305 243	445	9,6742 566	546	0,3257 434	9,9562 678	99	0	43
	10	9,6305 689	446	9,6743 111	545	0,3256 889	9,9562 578	100	50	
	20	9,6306 135	446	9,6743 656	545	0,3256 344	9,9562 479	99	40	
	30	9,6306 580	445	9,6744 201	545	0,3255 799	9,9562 379	100	30	
	40	9,6307 026	446	9,6744 746	545	0,3255 254	9,9562 280	99	20	
	50	9,6307 472	446	9,6745 291	545	0,3254 709	9,9562 180	100	10	
18	0	9,6307 917	445	9,6745 836	545	0,3254 164	9,9562 081	99	0	42
	10	9,6308 362	445	9,6746 381	545	0,3253 619	9,9561 981	100	50	
	20	9,6308 808	446	9,6746 926	545	0,3253 074	9,9561 882	99	40	
	30	9,6309 253	445	9,6747 471	545	0,3252 529	9,9561 782	100	30	
	40	9,6309 698	445	9,6748 016	545	0,3251 984	9,9561 683	99	20	
	50	9,6310 143	445	9,6748 560	544	0,3251 440	9,9561 583	100	10	
19	0	9,6310 589	446	9,6749 105	545	0,3250 895	9,9561 483	100	0	41
	10	9,6311 034	445	9,6749 650	545	0,3250 350	9,9561 384	99	50	
	20	9,6311 479	445	9,6750 194	544	0,3249 806	9,9561 284	100	40	
	30	9,6311 924	445	9,6750 739	545	0,3249 261	9,9561 185	99	30	
	40	9,6312 368	444	9,6751 283	544	0,3248 717	9,9561 085	100	20	
	50	9,6312 813	445	9,6751 828	545	0,3248 172	9,9560 985	100	10	
20	0	9,6313 258	445	9,6752 372	544	0,3247 628	9,9560 886	99	0	40
			445		545			100		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

64⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	99	100
1	9,9	10,0
2	19,8	20,0
3	29,7	30,0
4	39,6	40,0
5	49,5	50,0
6	59,4	60,0
7	69,3	70,0
8	79,2	80,0
9	89,1	90,0

	547	546
1	54,7	54,6
2	109,4	109,2
3	164,1	163,8
4	218,8	218,4
5	273,5	273,0
6	328,2	327,6
7	382,9	382,2
8	437,6	436,8
9	492,3	491,4

	545	544
1	54,5	54,4
2	109,0	108,8
3	163,5	163,2
4	218,0	217,6
5	272,5	272,0
6	327,0	326,4
7	381,5	380,8
8	436,0	435,2
9	490,5	489,6

	448	447
1	44,8	44,7
2	89,6	89,4
3	134,4	134,1
4	179,2	178,8
5	224,0	223,5
6	268,8	268,2
7	313,6	312,9
8	358,4	357,6
9	403,2	402,3

	446	445
1	44,6	44,5
2	89,2	89,0
3	133,8	133,5
4	178,4	178,0
5	223,0	222,5
6	267,6	267,0
7	312,2	311,5
8	356,8	356,0
9	401,4	400,5

	444
1	44,4
2	88,8
3	133,2
4	177,6
5	222,0
6	266,4
7	310,8
8	355,2
9	399,6

25⁰ 20′ — 80′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
20	0	9,6313 258	445	9,6752 372	544	0,3247 628	9,9560 886	99	0	40
	10	9,6313 703	445	9,6752 917	545	0,3247 083	9,9560 786	100	50	
	20	9,6314 147	444	9,6753 461	544	0,3246 539	9,9560 686	100	40	
	30	9,6314 592	445	9,6754 006	545	0,3245 994	9,9560 587	99	30	
	40	9,6315 037	445	9,6754 550	544	0,3245 450	9,9560 487	100	20	
	50	9,6315 481	444	9,6755 094	544	0,3244 906	9,9560 387	100	10	
21	0	9,6315 926	445	9,6755 638	544	0,3244 362	9,9560 287	100	0	39
	10	9,6316 370	444	9,6756 182	544	0,3243 818	9,9560 188	99	50	
	20	9,6316 814	444	9,6756 727	545	0,3243 273	9,9560 088	100	40	
	30	9,6317 259	445	9,6757 271	544	0,3242 729	9,9559 988	100	30	
	40	9,6317 703	444	9,6757 815	544	0,3242 185	9,9559 888	100	20	
	50	9,6318 147	444	9,6758 359	544	0,3241 641	9,9559 788	100	10	
22	0	9,6318 591	444	9,6758 903	544	0,3241 097	9,9559 689	99	0	38
	10	9,6319 035	444	9,6759 446	543	0,3240 554	9,9559 589	100	50	
	20	9,6319 479	444	9,6759 990	544	0,3240 010	9,9559 489	100	40	
	30	9,6319 923	444	9,6760 534	544	0,3239 466	9,9559 389	100	30	
	40	9,6320 367	444	9,6761 078	544	0,3238 922	9,9559 289	100	20	
	50	9,6320 811	444	9,6761 622	544	0,3238 378	9,9559 189	100	10	
23	0	9,6321 255	444	9,6762 165	543	0,3237 835	9,9559 089	100	0	37
	10	9,6321 698	443	9,6762 709	544	0,3237 291	9,9558 990	99	50	
	20	9,6322 142	444	9,6763 252	543	0,3236 748	9,9558 890	100	40	
	30	9,6322 586	444	9,6763 796	544	0,3236 204	9,9558 790	100	30	
	40	9,6323 029	443	9,6764 340	544	0,3235 660	9,9558 690	100	20	
	50	9,6323 473	444	9,6764 883	543	0,3235 117	9,9558 590	100	10	
24	0	9,6323 916	443	9,6765 426	543	0,3234 574	9,9558 490	100	0	36
	10	9,6324 360	444	9,6765 970	544	0,3234 030	9,9558 390	100	50	
	20	9,6324 803	443	9,6766 513	543	0,3233 487	9,9558 290	100	40	
	30	9,6325 246	443	9,6767 056	543	0,3232 944	9,9558 190	100	30	
	40	9,6325 689	443	9,6767 600	544	0,3232 400	9,9558 090	100	20	
	50	9,6326 133	444	9,6768 143	543	0,3231 857	9,9557 990	100	10	
25	0	9,6326 576	443	9,6768 686	543	0,3231 314	9,9557 890	100	0	35
	10	9,6327 019	443	9,6769 229	543	0,3230 771	9,9557 790	100	50	
	20	9,6327 462	443	9,6769 772	543	0,3230 228	9,9557 690	100	40	
	30	9,6327 905	443	9,6770 315	543	0,3229 685	9,9557 589	101	30	
	40	9,6328 348	443	9,6770 858	543	0,3229 142	9,9557 489	100	20	
	50	9,6328 790	442	9,6771 401	543	0,3228 599	9,9557 389	100	10	
26	0	9,6329 233	443	9,6771 944	543	0,3228 056	9,9557 289	100	0	34
	10	9,6329 676	443	9,6772 487	543	0,3227 513	9,9557 189	100	50	
	20	9,6330 119	443	9,6773 030	543	0,3226 970	9,9557 089	100	40	
	30	9,6330 561	442	9,6773 573	543	0,3226 427	9,9556 989	100	30	
	40	9,6331 004	443	9,6774 115	542	0,3225 885	9,9556 889	100	20	
	50	9,6331 446	442	9,6774 658	543	0,3225 342	9,9556 788	101	10	
27	0	9,6331 889	443	9,6775 201	543	0,3224 799	9,9556 688	100	0	33
	10	9,6332 331	442	9,6775 743	542	0,3224 257	9,9556 588	100	50	
	20	9,6332 774	443	9,6776 286	543	0,3223 714	9,9556 488	100	40	
	30	9,6333 216	442	9,6776 828	542	0,3223 172	9,9556 387	101	30	
	40	9,6333 658	442	9,6777 371	543	0,3222 629	9,9556 287	100	20	
	50	9,6334 100	442	9,6777 913	542	0,3222 087	9,9556 187	100	10	
28	0	9,6334 542	442	9,6778 456	543	0,3221 544	9,9556 087	100	0	32
	10	9,6334 984	442	9,6778 998	542	0,3221 002	9,9555 986	101	50	
	20	9,6335 426	442	9,6779 540	542	0,3220 460	9,9555 886	100	40	
	30	9,6335 868	442	9,6780 083	543	0,3219 917	9,9555 786	100	30	
	40	9,6336 310	442	9,6780 625	542	0,3219 375	9,9555 686	100	20	
	50	9,6336 752	442	9,6781 167	542	0,3218 833	9,9555 585	101	10	
29	0	9,6337 194	442	9,6781 709	542	0,3218 291	9,9555 485	100	0	31
	10	9,6337 636	442	9,6782 251	542	0,3217 749	9,9555 384	101	50	
	20	9,6338 077	441	9,6782 793	542	0,3217 207	9,9555 284	100	40	
	30	9,6338 519	442	9,6783 335	542	0,3216 665	9,9555 184	100	30	
	40	9,6338 961	442	9,6783 877	542	0,3216 123	9,9555 083	101	20	
	50	9,6339 402	441	9,6784 419	542	0,3215 581	9,9554 983	100	10	
30	0	9,6339 844	442	9,6784 961	542	0,3215 039	9,9554 882	101	0	30
			441		542			100		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

64⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	99	100	101
1	9,9	10,0	10,1
2	19,8	20,0	20,2
3	29,7	30,0	30,3
4	39,6	40,0	40,4
5	49,5	50,0	50,5
6	59,4	60,0	60,6
7	69,3	70,0	70,7
8	79,2	80,0	80,8
9	89,1	90,0	90,9

	545	544
1	54,5	54,4
2	109,0	108,8
3	163,5	163,2
4	218,0	217,6
5	272,5	272,0
6	327,0	326,4
7	381,5	380,8
8	436,0	435,2
9	490,5	489,6

	543	542
1	54,3	54,2
2	108,6	108,4
3	162,9	162,6
4	217,2	216,8
5	271,5	271,0
6	325,8	325,2
7	380,1	379,4
8	434,4	433,6
9	488,7	487,8

	445	444
1	44,5	44,4
2	89,0	88,8
3	133,5	133,2
4	178,0	177,6
5	222,5	222,0
6	267,0	266,4
7	311,5	310,8
8	356,0	355,2
9	400,5	399,6

	443	442
1	44,3	44,2
2	88,6	88,4
3	132,9	132,6
4	177,2	176,8
5	221,5	221,0
6	265,8	265,2
7	310,1	309,4
8	354,4	353,6
9	398,7	397,8

	441
1	44,1
2	88,2
3	132,3
4	176,4
5	220,5
6	264,6
7	308,7
8	352,8
9	396,9

25⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			442		542			101		
30	0	9,6339 844	441	9,6784 961	542	0,3215 039	9,9554 882	100	0	30
	10	9,6340 285	441	9,6785 503	542	0,3214 497	9,9554 782	100	50	
	20	9,6340 726	442	9,6786 045	541	0,3213 955	9,9554 682	101	40	
	30	9,6341 168	441	9,6786 586	542	0,3213 414	9,9554 581	100	30	
	40	9,6341 609	441	9,6787 128	542	0,3212 872	9,9554 481	101	20	
	50	9,6342 050	441	9,6787 670	541	0,3212 330	9,9554 380	100	10	
31	0	9,6342 491	441	9,6788 211	542	0,3211 789	9,9554 280	101	0	29
	10	9,6342 932	441	9,6788 753	542	0,3211 247	9,9554 179	100	50	
	20	9,6343 373	441	9,6789 295	541	0,3210 705	9,9554 079	101	40	
	30	9,6343 814	441	9,6789 836	541	0,3210 164	9,9553 978	100	30	
	40	9,6344 255	441	9,6790 377	542	0,3209 623	9,9553 878	101	20	
	50	9,6344 696	441	9,6790 919	541	0,3209 081	9,9553 777	101	10	
32	0	9,6345 137	440	9,6791 460	542	0,3208 540	9,9553 676	100	0	28
	10	9,6345 577	441	9,6792 002	541	0,3207 998	9,9553 576	101	50	
	20	9,6346 018	441	9,6792 543	541	0,3207 457	9,9553 475	100	40	
	30	9,6346 459	440	9,6793 084	541	0,3206 916	9,9553 375	101	30	
	40	9,6346 899	441	9,6793 625	541	0,3206 375	9,9553 274	101	20	
	50	9,6347 340	440	9,6794 166	542	0,3205 834	9,9553 173	100	10	
33	0	9,6347 780	441	9,6794 708	541	0,3205 292	9,9553 073	101	0	27
	10	9,6348 221	440	9,6795 249	541	0,3204 751	9,9552 972	101	50	
	20	9,6348 661	440	9,6795 790	541	0,3204 210	9,9552 871	100	40	
	30	9,6349 101	441	9,6796 331	541	0,3203 669	9,9552 771	101	30	
	40	9,6349 542	440	9,6796 872	541	0,3203 128	9,9552 670	101	20	
	50	9,6349 982	440	9,6797 413	540	0,3202 587	9,9552 569	100	10	
34	0	9,6350 422	440	9,6797 953	541	0,3202 047	9,9552 469	101	0	26
	10	9,6350 862	440	9,6798 494	541	0,3201 506	9,9552 368	101	50	
	20	9,6351 302	440	9,6799 035	541	0,3200 965	9,9552 267	101	40	
	30	9,6351 742	440	9,6799 576	540	0,3200 424	9,9552 166	100	30	
	40	9,6352 182	440	9,6800 116	541	0.3199 884	9,9552 066	101	20	
	50	9,6352 622	440	9,6800 657	541	0,3199 343	9,9551 965	101	10	
35	0	9,6353 062	439	9,6801 198	540	0,3198 802	9,9551 864	101	0	25
	10	9,6353 501	440	9,6801 738	541	0,3198 262	9,9551 763	101	50	
	20	9,6353 941	440	9,6802 279	540	0,3197 721	9,9551 662	100	40	
	30	9,6354 381	439	9,6802 819	541	0,3197 181	9,9551 562	101	30	
	40	9,6354 820	440	9,6803 360	540	0,3196 640	9,9551 461	101	20	
	50	9,6355 260	439	9,6803 900	540	0,3196 100	9,9551 360	101	10	
36	0	9,6355 699	440	9,6804 440	541	0,3195 560	9,9551 259	101	0	24
	10	9,6356 139	439	9,6804 981	540	0,3195 019	9,9551 158	101	50	
	20	9,6356 578	440	9,6805 521	540	0,3194 479	9,9551 057	101	40	
	30	9,6357 018	439	9,6806 061	540	0,3193 939	9,9550 956	101	30	
	40	9,6357 457	439	9,6806 601	541	0,3193 399	9,9550 855	101	20	
	50	9,6357 896	439	9,6807 142	540	0,3192 858	9,9550 754	101	10	
37	0	9,6358 335	439	9,6807 682	540	0,3192 318	9,9550 653	101	0	23
	10	9,6358 774	439	9,6808 222	540	0,3191 778	9,9550 552	100	50	
	20	9,6359 213	439	9,6808 762	540	0,3191 238	9,9550 452	101	40	
	30	9,6359 652	439	9,6809 302	540	0,3190 698	9,9550 351	101	30	
	40	9,6360 091	439	9,6809 842	540	0,3190 158	9,9550 250	101	20	
	50	9,6360 530	439	9,6810 382	539	0,3189 618	9,9550 149	102	10	
38	0	9,6360 969	439	9,6810 921	540	0,3189 079	9,9550 047	101	0	22
	10	9,6361 408	438	9,6811 461	540	0,3188 539	9,9549 946	101	50	
	20	9,6361 846	439	9,6812 001	540	0,3187 999	9,9549 845	101	40	
	30	9,6362 285	439	9,6812 541	539	0,3187 459	9,9549 744	101	30	
	40	9,6362 724	438	9,6813 080	540	0,3186 920	9,9549 643	101	20	
	50	9,6363 162	439	9,6813 620	540	0,3186 380	9,9549 542	101	10	
39	0	9,6363 601	438	9,6814 160	539	0,3185 840	9,9549 441	101	0	21
	10	9,6364 039	439	9,6814 699	540	0,3185 301	9,9549 340	101	50	
	20	9,6364 478	438	9,6815 239	539	0,3184 761	9,9549 239	101	40	
	30	9,6364 916	438	9,6815 778	540	0,3184 222	9,9549 138	101	30	
	40	9,6365 354	438	9,6816 318	539	0,3183 682	9,9549 037	102	20	
	50	9,6365 792	439	9,6816 857	539	0,3183 143	9,9548 935	101	10	
40	0	9,6366 231	438	9,6817 396	540	0,3182 604	9,9548 834	101	0	20
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

64⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	100	101	102
1	10,0	10,1	10,2
2	20,0	20,2	20,4
3	30,0	30,3	30,6
4	40,0	40,4	40,8
5	50,0	50,5	51,0
6	60,0	60,6	61,2
7	70,0	70,7	71,4
8	80,0	80,8	81,6
9	90,0	90,9	91,8

	542	541
1	54,2	54,1
2	108,4	108,2
3	162,6	162,3
4	216,8	216,4
5	271,0	270,5
6	325,2	324,6
7	379,4	378,7
8	433,6	432,8
9	487,8	486,9

	540	539
1	54,0	53,9
2	108,0	107,8
3	162,0	161,7
4	216,0	215,6
5	270,0	269,5
6	324,0	323,4
7	378,0	377,3
8	432,0	431,2
9	486,0	485,1

	442	441
1	44,2	44,1
2	88,4	88,2
3	132,6	132,3
4	176,8	176,4
5	221,0	220,5
6	265,2	264,6
7	309,4	308,7
8	353,6	352,8
9	397,8	396,9

	440	439
1	44,0	43,9
2	88,0	87,8
3	132,0	131,7
4	176,0	175,6
5	220,0	219,5
6	264,0	263,4
7	308,0	307,3
8	352,0	351,2
9	396,0	395,1

	438
1	43,8
2	87,6
3	131,4
4	175,2
5	219,0
6	262,8
7	306,6
8	350,4
9	394,2

25° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			439		539			101		
40	0	9,6366 231	438	9,6817 396	540	0,3182 604	9,9548 834	101	0	20
	10	9,6366 669	438	9,6817 936	539	0,3182 064	9,9548 733	101	50	
	20	9,6367 107	438	9,6818 475	539	0,3181 525	9,9548 632	101	40	
	30	9,6367 545	438	9,6819 014	539	0,3180 986	9,9548 531	102	30	
	40	9,6367 983	438	9,6819 553	540	0,3180 447	9,9548 429	101	20	
	50	9,6368 421	438	9,6820 093	539	0,3179 907	9,9548 328	101	10	
41	0	9,6368 859	437	9,6820 632	539	0,3179 368	9,9548 227	101	0	19
	10	9,6369 296	438	9,6821 171	539	0,3178 829	9,9548 126	102	50	
	20	9,6369 734	438	9,6821 710	539	0,3178 290	9,9548 024	101	40	
	30	9,6370 172	437	9,6822 249	539	0,3177 751	9,9547 923	101	30	
	40	9,6370 609	438	9,6822 788	538	0,3177 212	9,9547 822	102	20	
	50	9,6371 047	437	9,6823 326	539	0,3176 674	9,9547 720	101	10	
42	0	9,6371 484	438	9,6823 865	539	0,3176 135	9,9547 619	101	0	18
	10	9,6371 922	437	9,6824 404	539	0,3175 596	9,9547 518	102	50	
	20	9,6372 359	438	9,6824 943	539	0,3175 057	9,9547 416	101	40	
	30	9,6372 797	437	9,6825 482	538	0,3174 518	9,9547 315	101	30	
	40	9,6373 234	437	9,6826 020	539	0,3173 980	9,9547 214	102	20	
	50	9,6373 671	437	9,6826 559	539	0,3173 441	9,9547 112	101	10	
43	0	9,6374 108	438	9,6827 098	538	0,3172 902	9,9547 011	101	0	17
	10	9,6374 546	437	9,6827 636	539	0,3172 364	9,9546 910	102	50	
	20	9,6374 983	437	9,6828 175	538	0,3171 825	9,9546 808	101	40	
	30	9,6375 420	437	9,6828 713	539	0,3171 287	9,9546 707	102	30	
	40	9,6375 857	437	9,6829 252	538	0,3170 748	9,9546 605	101	20	
	50	9,6376 294	437	9,6829 790	538	0,3170 210	9,9546 504	102	10	
44	0	9,6376 731	436	9,6830 328	539	0,3169 672	9,9546 402	101	0	16
	10	9,6377 167	437	9,6830 867	538	0,3169 133	9,9546 301	102	50	
	20	9,6377 604	437	9,6831 405	538	0,3168 595	9,9546 199	101	40	
	30	9,6378 041	436	9,6831 943	538	0,3168 057	9,9546 098	102	30	
	40	9,6378 477	437	9,6832 481	538	0,3167 519	9,9545 996	101	20	
	50	9,6378 914	437	9,6833 019	538	0,3166 981	9,9545 895	102	10	
45	0	9,6379 351	436	9,6833 557	539	0,3166 443	9,9545 793	101	0	15
	10	9,6379 787	437	9,6834 096	538	0,3165 904	9,9545 692	102	50	
	20	9,6380 224	436	9,6834 634	538	0,3165 366	9,9545 590	102	40	
	30	9,6380 660	436	9,6835 172	537	0,3164 828	9,9545 488	101	30	
	40	9,6381 096	437	9,6835 709	538	0,3164 291	9,9545 387	102	20	
	50	9,6381 533	436	9,6836 247	538	0,3163 753	9,9545 285	101	10	
46	0	9,6381 969	436	9,6836 785	538	0,3163 215	9,9545 184	102	0	14
	10	9,6382 405	436	9,6837 323	538	0,3162 677	9,9545 082	102	50	
	20	9,6382 841	436	9,6837 861	537	0,3162 139	9,9544 980	101	40	
	30	9,6383 277	436	9,6838 398	538	0,3161 602	9,9544 879	102	30	
	40	9,6383 713	436	9,6838 936	538	0,3161 064	9,9544 777	102	20	
	50	9,6384 149	436	9,6839 474	537	0,3160 526	9,9544 675	101	10	
47	0	9,6384 585	436	9,6840 011	538	0,3159 989	9,9544 574	102	0	13
	10	9,6385 021	436	9,6840 549	537	0,3159 451	9,9544 472	102	50	
	20	9,6385 457	435	9,6841 086	538	0,3158 914	9,9544 370	102	40	
	30	9,6385 892	436	9,6841 624	537	0,3158 376	9,9544 268	101	30	
	40	9,6386 328	436	9,6842 161	538	0,3157 839	9,9544 167	102	20	
	50	9,6386 764	435	9,6842 699	537	0,3157 301	9,9544 065	102	10	
48	0	9,6387 199	436	9,6843 236	537	0,3156 764	9,9543 963	102	0	12
	10	9,6387 635	435	9,6843 773	538	0,3156 227	9,9543 861	102	50	
	20	9,6388 070	436	9,6844 311	537	0,3155 689	9,9543 759	101	40	
	30	9,6388 506	435	9,6844 848	537	0,3155 152	9,9543 658	102	30	
	40	9,6388 941	435	9,6845 385	537	0,3154 615	9,9543 556	102	20	
	50	9,6389 376	436	9,6845 922	537	0,3154 078	9,9543 454	102	10	
49	0	9,6389 812	435	9,6846 459	537	0,3153 541	9,9543 352	102	0	11
	10	9,6390 247	435	9,6846 996	537	0,3153 004	9,9543 250	102	50	
	20	9,6390 682	435	9,6847 533	537	0,3152 467	9,9543 148	102	40	
	30	9,6391 117	435	9,6848 070	537	0,3151 930	9,9543 046	101	30	
	40	9,6391 552	435	9,6848 607	537	0,3151 393	9,9542 945	102	20	
	50	9,6391 987	435	9,6849 144	537	0,3150 856	9,9542 843	102	10	
50	0	9,6392 422	435	9,6849 681	537	0,3150 319	9,9542 741	102	0	10
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

64° 10′ — 20′.

P. P.

	101	102
1	10,1	10,2
2	20,2	20,4
3	30,3	30,6
4	40,4	40,8
5	50,5	51,0
6	60,6	61,2
7	70,7	71,4
8	80,8	81,6
9	90,9	91,8

	540	539
1	54,0	53,9
2	108,0	107,8
3	162,0	161,7
4	216,0	215,6
5	270,0	269,5
6	324,0	323,4
7	378,0	377,3
8	432,0	431,2
9	486,0	485,1

	538	537
1	53,8	53,7
2	107,6	107,4
3	161,4	161,1
4	215,2	214,8
5	269,0	268,5
6	322,8	322,2
7	376,6	375,9
8	430,4	429,6
9	484,2	483,3

	438	437
1	43,8	43,7
2	87,6	87,4
3	131,4	131,1
4	175,2	174,8
5	219,0	218,5
6	262,8	262,2
7	306,6	305,9
8	350,4	349,6
9	394,2	393,3

	436
1	43,6
2	87,2
3	130,8
4	174,4
5	218,0
6	261,6
7	305,2
8	348,8
9	392,4

	435
1	43,5
2	87,0
3	130,5
4	174,0
5	217,5
6	261,0
7	304,5
8	348,0
9	391,5

25° 50′ — 26° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			435		537			102		
50	0	9,6392 422	435	9,6849 681	537	0,3150 319	9,9542 741	102	0	10
	10	9,6392 857	435	9,6850 218	537	0,3149 782	9,9542 639	102	50	
	20	9,6393 292	434	9,6850 755	536	0,3149 245	9,9542 537	102	40	
	30	9,6393 726	435	9,6851 291	537	0,3148 709	9,9542 435	102	30	
	40	9,6394 161	435	9,6851 828	537	0,3148 172	9,9542 333	102	20	
	50	9,6394 596	434	9,6852 365	536	0,3147 635	9,9542 231	102	10	
51	0	9,6395 030	435	9,6852 901	537	0,3147 099	9,9542 129	102	0	9
	10	9,6395 465	434	9,6853 438	537	0,3146 562	9,9542 027	102	50	
	20	9,6395 899	435	9,6853 975	536	0,3146 025	9,9541 925	102	40	
	30	9,6396 334	434	9,6854 511	536	0,3145 489	9,9541 823	102	30	
	40	9,6396 768	435	9,6855 047	537	0,3144 953	9,9541 721	102	20	
	50	9,6397 203	434	9,6855 584	536	0,3144 416	9,9541 619	102	10	
52	0	9,6397 637	434	9,6856 120	537	0,3143 880	9,9541 517	103	0	8
	10	9,6398 071	434	9,6856 657	536	0,3143 343	9,9541 414	102	50	
	20	9,6398 505	434	9,6857 193	536	0,3142 807	9,9541 312	102	40	
	30	9,6398 939	434	9,6857 729	536	0,3142 271	9,9541 210	102	30	
	40	9,6399 373	434	9,6858 265	536	0,3141 735	9,9541 108	102	20	
	50	9,6399 807	434	9,6858 801	537	0,3141 199	9,9541 006	102	10	
53	0	9,6400 241	434	9,6859 338	536	0,3140 662	9,9540 904	102	0	7
	10	9,6400 675	434	9,6859 874	536	0,3140 126	9,9540 802	103	50	
	20	9,6401 109	434	9,6860 410	536	0,3139 590	9,9540 699	102	40	
	30	9,6401 543	434	9,6860 946	536	0,3139 054	9,9540 597	102	30	
	40	9,6401 977	433	9,6861 482	536	0,3138 518	9,9540 495	102	20	
	50	9,6402 410	434	9,6862 018	535	0,3137 982	9,9540 393	102	10	
54	0	9,6402 844	434	9,6862 553	536	0,3137 447	9,9540 291	103	0	6
	10	9,6403 278	433	9,6863 089	536	0,3136 911	9,9540 188	102	50	
	20	9,6403 711	434	9,6863 625	536	0,3136 375	9,9540 086	102	40	
	30	9,6404 145	433	9,6864 161	536	0,3135 839	9,9539 984	102	30	
	40	9,6404 578	433	9,6864 697	535	0,3135 303	9,9539 882	103	20	
	50	9,6405 011	434	9,6865 232	536	0,3134 768	9,9539 779	102	10	
55	0	9,6405 445	433	9,6865 768	535	0,3134 232	9,9539 677	102	0	5
	10	9,6405 878	433	9,6866 303	536	0,3133 697	9,9539 575	103	50	
	20	9,6406 311	433	9,6866 839	535	0,3133 161	9,9539 472	102	40	
	30	9,6406 744	434	9,6867 374	536	0,3132 626	9,9539 370	102	30	
	40	9,6407 178	433	9,6867 910	535	0,3132 090	9,9539 268	103	20	
	50	9,6407 611	433	9,6868 445	536	0,3131 555	9,9539 165	102	10	
56	0	9,6408 044	433	9,6868 981	535	0,3131 019	9,9539 063	103	0	4
	10	9,6408 477	432	9,6869 516	535	0,3130 484	9,9538 960	102	50	
	20	9,6408 909	433	9,6870 051	536	0,3129 949	9,9538 858	102	40	
	30	9,6409 342	433	9,6870 587	535	0,3129 413	9,9538 756	103	30	
	40	9,6409 775	433	9,6871 122	535	0,3128 878	9,9538 653	102	20	
	50	9,6410 208	432	9,6871 657	535	0,3128 343	9,9538 551	103	10	
57	0	9,6410 640	433	9,6872 192	535	0,3127 808	9,9538 448	102	0	3
	10	9,6411 073	433	9,6872 727	535	0,3127 273	9,9538 346	103	50	
	20	9,6411 506	432	9,6873 262	535	0,3126 738	9,9538 243	102	40	
	30	9,6411 938	433	9,6873 797	535	0,3126 203	9,9538 141	103	30	
	40	9,6412 371	432	9,6874 332	535	0,3125 668	9,9538 038	102	20	
	50	9,6412 803	432	9,6874 867	535	0,3125 133	9,9537 936	103	10	
58	0	9,6413 235	433	9,6875 402	535	0,3124 598	9,9537 833	102	0	2
	10	9,6413 668	432	9,6875 937	535	0,3124 063	9,9537 731	103	50	
	20	9,6414 100	432	9,6876 472	535	0,3123 528	9,9537 628	102	40	
	30	9,6414 532	432	9,6877 007	534	0,3122 993	9,9537 526	103	30	
	40	9,6414 964	432	9,6877 541	535	0,3122 459	9,9537 423	103	20	
	50	9,6415 396	432	9,6878 076	535	0,3121 924	9,9537 320	102	10	
59	0	9,6415 828	432	9,6878 611	534	0,3121 389	9,9537 218	103	0	1
	10	9,6416 260	432	9,6879 145	535	0,3120 855	9,9537 115	102	50	
	20	9,6416 692	432	9,6879 680	534	0,3120 320	9,9537 013	103	40	
	30	9,6417 124	432	9,6880 214	535	0,3119 786	9,9536 910	103	30	
	40	9,6417 556	432	9,6880 749	534	0,3119 251	9,9536 807	102	20	
	50	9,6417 988	432	9,6881 283	535	0,3118 717	9,9536 705	103	10	
60	0	9,6418 420	431	9,6881 818	534	0,3118 182	9,9536 602	103	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

64° 0′ — 10′.

P. P.

	102	103
1	10,2	10,3
2	20,4	20,6
3	30,6	30,9
4	40,8	41,2
5	51,0	51,5
6	61,2	61,8
7	71,4	72,1
8	81,6	82,4
9	91,8	92,7

	537	536
1	53,7	53,6
2	107,4	107,2
3	161,1	160,8
4	214,8	214,4
5	268,5	268,0
6	322,2	321,6
7	375,9	375,2
8	429,6	428,8
9	483,3	482,4

	535	534
1	53,5	53,4
2	107,0	106,8
3	160,5	160,2
4	214,0	213,6
5	267,5	267,0
6	321,0	320,4
7	374,5	373,8
8	428,0	427,2
9	481,5	480,6

	435	434
1	43,5	43,4
2	87,0	86,8
3	130,5	130,2
4	174,0	173,6
5	217,5	217,0
6	261,0	260,4
7	304,5	303,8
8	348,0	347,2
9	391,5	390,6

	433	432
1	43,3	43,2
2	86,6	86,4
3	129,9	129,6
4	173,2	172,8
5	216,5	216,0
6	259,8	259,2
7	303,1	302,4
8	346,4	345,6
9	389,7	388,8

	431
1	43,1
2	86,2
3	129,3
4	172,4
5	215,5
6	258,6
7	301,7
8	344,8
9	387,9

26⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			432		535			103		
0	0	9,6418 420	431	9,6881 818	534	0,3118 182	9,9536 602	103	0	60
	10	9,6418 851	432	9,6882 352	534	0,3117 648	9,9536 499	103	50	
	20	9,6419 283	431	9,6882 886	535	0,3117 114	9,9536 396	102	40	
	30	9,6419 714	432	9,6883 421	534	0,3116 579	9,9536 294	103	30	
	40	9,6420 146	431	9,6883 955	534	0,3116 045	9,9536 191	103	20	
	50	9,6420 577	432	9,6884 489	534	0,3115 511	9,9536 088	103	10	
1	0	9,6421 009	431	9,6885 023	534	0,3114 977	9,9535 985	102	0	59
	10	9,6421 440	431	9,6885 557	535	0,3114 443	9,9535 883	103	50	
	20	9,6421 871	432	9,6886 092	534	0,3113 908	9,9535 780	103	40	
	30	9,6422 303	431	9,6886 626	534	0,3113 374	9,9535 677	103	30	
	40	9,6422 734	431	9,6887 160	534	0,3112 840	9,9535 574	103	20	
	50	9,6423 165	431	9,6887 694	533	0,3112 306	9,9535 471	102	10	
2	0	9,6423 596	431	9,6888 227	534	0,3111 773	9,9535 369	103	0	58
	10	9,6424 027	431	9,6888 761	534	0,3111 239	9,9535 266	103	50	
	20	9,6424 458	431	9,6889 295	534	0,3110 705	9,9535 163	103	40	
	30	9,6424 889	431	9,6889 829	534	0,3110 171	9,9535 060	103	30	
	40	9,6425 320	431	9,6890 363	534	0,3109 637	9,9534 957	103	20	
	50	9,6425 751	431	9,6890 897	533	0,3109 103	9,9534 854	103	10	
3	0	9,6426 182	430	9,6891 430	534	0,3108 570	9,9534 751	103	0	57
	10	9,6426 612	431	9,6891 964	533	0,3108 036	9,9534 648	103	50	
	20	9,6427 043	431	9,6892 497	534	0,3107 503	9,9534 545	102	40	
	30	9,6427 474	430	9,6893 031	534	0,3106 969	9,9534 443	103	30	
	40	9,6427 904	431	9,6893 565	533	0,3106 435	9,9534 340	103	20	
	50	9,6428 335	430	9,6894 098	533	0,3105 902	9,9534 237	103	10	
4	0	9,6428 765	430	9,6894 631	534	0,3105 369	9,9534 134	103	0	56
	10	9,6429 195	431	9,6895 165	533	0,3104 835	9,9534 031	103	50	
	20	9,6429 626	430	9,6895 698	534	0,3104 302	9,9533 928	103	40	
	30	9,6430 056	430	9,6896 232	533	0,3103 768	9,9533 825	103	30	
	40	9,6430 486	430	9,6896 765	533	0,3103 235	9,9533 722	104	20	
	50	9,6430 916	431	9,6897 298	533	0,3102 702	9,9533 618	103	10	
5	0	9,6431 347	430	9,6897 831	533	0,3102 169	9,9533 515	103	0	55
	10	9,6431 777	430	9,6898 364	534	0,3101 636	9,9533 412	103	50	
	20	9,6432 207	430	9,6898 898	533	0,3101 102	9,9533 309	103	40	
	30	9,6432 637	430	9,6899 431	533	0,3100 569	9,9533 206	103	30	
	40	9,6433 067	429	9,6899 964	533	0,3100 036	9,9533 103	103	20	
	50	9,6433 496	430	9,6900 497	533	0,3099 503	9,9533 000	103	10	
6	0	9,6433 926	430	9,6901 030	533	0,3098 970	9,9532 897	103	0	54
	10	9,6434 356	430	9,6901 563	532	0,3098 437	9,9532 794	104	50	
	20	9,6434 786	429	9,6902 095	533	0,3097 905	9,9532 690	103	40	
	30	9,6435 215	430	9,6902 628	533	0,3097 372	9,9532 587	103	30	
	40	9,6435 645	430	9,6903 161	533	0,3096 839	9,9532 484	103	20	
	50	9,6436 075	429	9,6903 694	532	0,3096 306	9,9532 381	103	10	
7	0	9,6436 504	430	9,6904 226	533	0,3095 774	9,9532 278	104	0	53
	10	9,6436 934	429	9,6904 759	533	0,3095 241	9,9532 174	103	50	
	20	9,6437 363	429	9,6905 292	532	0,3094 708	9,9532 071	103	40	
	30	9,6437 792	430	9,6905 824	533	0,3094 176	9,9531 968	103	30	
	40	9,6438 222	429	9,6906 357	532	0,3093 643	9,9531 865	104	20	
	50	9,6438 651	429	9,6906 889	533	0,3093 111	9,9531 761	103	10	
8	0	9,6439 080	429	9,6907 422	532	0,3092 578	9,9531 658	103	0	52
	10	9,6439 509	429	9,6907 954	533	0,3092 046	9,9531 555	104	50	
	20	9,6439 938	429	9,6908 487	532	0,3091 513	9,9531 451	103	40	
	30	9,6440 367	429	9,6909 019	532	0,3090 981	9,9531 348	103	30	
	40	9,6440 796	429	9,6909 551	533	0,3090 449	9,9531 245	104	20	
	50	9,6441 225	429	9,6910 084	532	0,3089 916	9,9531 141	103	10	
9	0	9,6441 654	429	9,6910 616	532	0,3089 384	9,9531 038	103	0	51
	10	9,6442 083	429	9,6911 148	532	0,3088 852	9,9530 935	104	50	
	20	9,6442 512	428	9,6911 680	532	0,3088 320	9,9530 831	103	40	
	30	9,6442 940	429	9,6912 212	533	0,3087 788	9,9530 728	104	30	
	40	9,6443 369	429	9,6912 745	532	0,3087 255	9,9530 624	103	20	
	50	9,6443 798	428	9,6913 277	532	0,3086 723	9,9530 521	103	10	
10	0	9,6444 226	429	9,6913 809	532	0,3086 191	9,9530 418	104	0	50
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63⁰ 50′ — 64⁰ 0′.

P. P.

	102	103	104
1	10,2	10,3	10,4
2	20,4	20,6	20,8
3	30,6	30,9	31,2
4	40,8	41,2	41,6
5	51,0	51,5	52,0
6	61,2	61,8	62,4
7	71,4	72,1	72.8
8	81,6	82,4	83,2
9	91,8	92,7	93,6

	535	534
1	53,5	53,4
2	107,0	106,8
3	160,5	160,2
4	214,0	213,6
5	267,5	267,0
6	321,0	320,4
7	374,5	373,8
8	428,0	427,2
9	481,5	480,6

	533	532
1	53,3	53,2
2	106,6	106,4
3	159,9	159,6
4	213,2	212,8
5	266,5	266,0
6	319,8	319,2
7	373,1	372,4
8	426,4	425,6
9	479,7	478,8

	432	431
1	43,2	43,1
2	86,4	86,2
3	129,6	129,3
4	172,8	172,4
5	216,0	215,5
6	259,2	258,6
7	302,4	301,7
8	345,6	344,8
9	388,8	387,9

	430	429
1	43,0	42,9
2	86,0	85,8
3	129,0	128,7
4	172,0	171.6
5	215,0	214,5
6	258,0	257,4
7	301,0	300,3
8	344,0	343,2
9	387,0	386,1

	428
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

26⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			428		532			103		
10	0	9,6444 226	429	9,6913 809	532	0,3086 191	9,9530 418	104	0	50
	10	9,6444 655	428	9,6914 341	531	0,3085 659	9,9530 314	103	50	
	20	9,6445 083	428	9,6914 872	532	0,3085 128	9,9530 211	104	40	
	30	9,6445 511	429	9,6915 404	532	0,3084 596	9,9530 107	103	30	
	40	9,6445 940	428	9,6915 936	532	0,3084 064	9,9530 004	104	20	
	50	9,6446 368	428	9,6916 468	532	0,3083 532	9,9529 900	103	10	
11	0	9,6446 796	429	9,6917 000	531	0,3083 000	9,9529 797	104	0	49
	10	9,6447 225	428	9,6917 531	532	0,3082 469	9,9529 693	104	50	
	20	9,6447 653	428	9,6918 063	532	0,3081 937	9,9529 589	103	40	
	30	9,6448 081	428	9,6918 595	531	0,3081 405	9,9529 486	104	30	
	40	9,6448 509	428	9,6919 126	532	0,3080 874	9,9529 382	103	20	
	50	9,6448 937	428	9,6919 658	531	0,3080 342	9,9529 279	104	10	
12	0	9,6449 365	428	9,6920 189	532	0,3079 811	9,9529 175	103	0	48
	10	9,6449 793	427	9,6920 721	531	0,3079 279	9,9529 072	104	50	
	20	9,6450 220	428	9,6921 252	532	0,3078 748	9,9528 968	104	40	
	30	9,6450 648	428	9,6921 784	531	0,3078 216	9,9528 864	103	30	
	40	9,6451 076	427	9,6922 315	531	0,3077 685	9,9528 761	104	20	
	50	9,6451 503	428	9,6922 846	532	0,3077 154	9,9528 657	104	10	
13	0	9,6451 931	428	9,6923 378	531	0,3076 622	9,9528 553	103	0	47
	10	9,6452 359	427	9,6923 909	531	0,3076 091	9,9528 450	104	50	
	20	9,6452 786	428	9,6924 440	531	0,3075 560	9,9528 346	104	40	
	30	9,6453 214	427	9,6924 971	532	0,3075 029	9,9528 242	103	30	
	40	9,6453 641	427	9,6925 503	531	0,3074 497	9,9528 139	104	20	
	50	9,6454 068	428	9,6926 034	531	0,3073 966	9,9528 035	104	10	
14	0	9,6454 496	427	9,6926 565	531	0,3073 435	9,9527 931	104	0	46
	10	9,6454 923	427	9,6927 096	531	0,3072 904	9,9527 827	104	50	
	20	9,6455 350	427	9,6927 627	531	0,3072 373	9,9527 723	103	40	
	30	9,6455 777	427	9,6928 158	530	0,3071 842	9,9527 620	104	30	
	40	9,6456 204	427	9,6928 688	531	0,3071 312	9,9527 516	104	20	
	50	9,6456 631	427	9,6929 219	531	0,3070 781	9,9527 412	104	10	
15	0	9,6457 058	427	9,6929 750	531	0,3070 250	9,9527 308	104	0	45
	10	9,6457 485	427	9,6930 281	531	0,3069 719	9,9527 204	103	50	
	20	9,6457 912	427	9,6930 812	530	0,3069 188	9,9527 101	104	40	
	30	9,6458 339	427	9,6931 342	531	0,3068 658	9,9526 997	104	30	
	40	9,6458 766	426	9,6931 873	531	0,3068 127	9,9526 893	104	20	
	50	9,6459 192	427	9,6932 404	530	0,3067 596	9,9526 789	104	10	
16	0	9,6459 619	427	9,6932 934	531	0,3067 066	9,9526 685	104	0	44
	10	9,6460 046	426	9,6933 465	530	0,3066 535	9,9526 581	104	50	
	20	9,6460 472	427	9,6933 995	531	0,3066 005	9,9526 477	104	40	
	30	9,6460 899	426	9,6934 526	530	0,3065 474	9,9526 373	104	30	
	40	9,6461 325	427	9,6935 056	530	0,3064 944	9,9526 269	104	20	
	50	9,6461 752	426	9,6935 586	531	0,3064 414	9,9526 165	104	10	
17	0	9,6462 178	426	9,6936 117	530	0,3063 883	9,9526 061	104	0	43
	10	9,6462 604	427	9,6936 647	530	0,3063 353	9,9525 957	104	50	
	20	9,6463 031	426	9,6937 177	531	0,3062 823	9,9525 853	104	40	
	30	9,6463 457	426	9,6937 708	530	0,3062 292	9,9525 749	104	30	
	40	9,6463 883	426	9,6938 238	530	0,3061 762	9,9525 645	104	20	
	50	9,6464 309	426	9,6938 768	530	0,3061 232	9,9525 541	104	10	
18	0	9,6464 735	426	9,6939 298	530	0,3060 702	9,9525 437	104	0	42
	10	9,6465 161	426	9,6939 828	530	0,3060 172	9,9525 333	104	50	
	20	9,6465 587	426	9,6940 358	530	0,3059 642	9,9525 229	104	40	
	30	9,6466 013	426	9,6940 888	530	0,3059 112	9,9525 125	104	30	
	40	9,6466 439	426	9,6941 418	530	0,3058 582	9,9525 021	104	20	
	50	9,6466 865	425	9,6941 948	530	0,3058 052	9,9524 917	104	10	
19	0	9,6467 290	426	9,6942 478	530	0,3057 522	9,9524 813	105	0	41
	10	9,6467 716	426	9,6943 008	529	0,3056 992	9,9524 708	104	50	
	20	9,6468 142	425	9,6943 537	530	0,3056 463	9,9524 604	104	40	
	30	9,6468 567	426	9,6944 067	530	0,3055 933	9,9524 500	104	30	
	40	9,6468 993	425	9,6944 597	529	0,3055 403	9,9524 396	104	20	
	50	9,6469 418	426	9,6945 126	530	0,3054 874	9,9524 292	104	10	
20	0	9,6469 844	425	9,6945 656	530	0,3054 344	9,9524 188	105	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	103	104	105
1	10,3	10,4	10,5
2	20,6	20,8	21,0
3	30,9	31,2	31,5
4	41,2	41,6	42,0
5	51,5	52,0	52,5
6	61,8	62,4	63,0
7	72,1	72,8	73,5
8	82,4	83,2	84,0
9	92,7	93,6	94,5

	532	531
1	53,2	53,1
2	106,4	106,2
3	159,6	159,3
4	212,8	212,4
5	266,0	265,5
6	319,2	318,6
7	372,4	371,7
8	425,6	424,8
9	478,8	477,9

	530	529
1	53,0	52,9
2	106,0	105,8
3	159,0	158,7
4	212,0	211,6
5	265,0	264,5
6	318,0	317,4
7	371,0	370,3
8	424,0	423,2
9	477,0	476,1

	429	428
1	42,9	42,8
2	85,8	85,6
3	128,7	128,4
4	171,6	171,2
5	214,5	214,0
6	257,4	256,8
7	300,3	299,6
8	343,2	342,4
9	386,1	385,2

	427	426
1	42,7	42,6
2	85,4	85,2
3	128,1	127,8
4	170,8	170,4
5	213,5	213,0
6	256,2	255,6
7	298,9	298,2
8	341,6	340,8
9	384,3	383,4

	425
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

26⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
20	0	9,6469 844	426	9,6945 656	530	0,3054 344	9,9524 188	104	0	40
	10	9,6470 269	425	9,6946 186	530	0,3053 814	9,9524 083	105	50	
	20	9,6470 694	425	9,6946 715	529	0,3053 285	9,9523 979	104	40	
	30	9,6471 120	426	9,6947 245	530	0,3052 755	9,9523 875	104	30	
	40	9,6471 545	425	9,6947 774	529	0,3052 226	9,9523 771	104	20	
	50	9,6471 970	425	9,6948 304	530	0,3051 696	9,9523 666	105	10	
21	0	9,6472 395	425	9,6948 833	529	0,3051 167	9,9523 562	104	0	39
	10	9,6472 820	425	9,6949 362	529	0,3050 638	9,9523 458	104	50	
	20	9,6473 245	425	9,6949 892	530	0,3050 108	9,9523 353	105	40	
	30	9,6473 670	425	9,6950 421	529	0,3049 579	9,9523 249	104	30	
	40	9,6474 095	425	9,6950 950	529	0,3049 050	9,9523 145	104	20	
	50	9,6474 520	425	9,6951 479	529	0,3048 521	9,9523 040	105	10	
22	0	9,6474 945	425	9,6952 009	530	0.3047 991	9,9522 936	104	0	38
	10	9,6475 369	424	9,6952 538	529	0,3047 462	9,9522 832	104	50	
	20	9,6475 794	425	9,6953 067	529	0,3046 933	9,9522 727	105	40	
	30	9,6476 219	425	9,6953 596	529	0,3046 404	9,9522 623	104	30	
	40	9,6476 643	424	9,6954 125	529	0,3045 875	9,9522 519	104	20	
	50	9,6477 068	425	9,6954 654	529	0,3045 346	9,9522 414	105	10	
23	0	9,6477 492	424	9,6955 183	529	0,3044 817	9,9522 310	104	0	37
	10	9,6477 917	425	9,6955 712	529	0,3044 288	9,9522 205	105	50	
	20	9,6478 341	424	9,6956 240	528	0,3043 760	9,9522 101	104	40	
	30	9,6478 766	425	9,6956 769	529	0,3043 231	9,9521 996	105	30	
	40	9,6479 190	424	9,6957 298	529	0,3042 702	9,9521 892	104	20	
	50	9,6479 614	424	9,6957 827	529	0,3042 173	9,9521 787	105	10	
24	0	9,6480 038	424	9,6958 355	528	0,3041 645	9,9521 683	104	0	36
	10	9,6480 462	424	9,6958 884	529	0,3041 116	9,9521 578	105	50	
	20	9,6480 886	424	9,6959 413	529	0,3040 587	9,9521 474	104	40	
	30	9,6481 310	424	9,6959 941	528	0,3040 059	9,9521 369	105	30	
	40	9,6481 734	424	9,6960 470	529	0,3039 530	9,9521 265	104	20	
	50	9,6482 158	424	9,6960 998	528	0,3039 002	9,9521 160	105	10	
25	0	9,6482 582	424	9,6961 527	529	0,3038 473	9,9521 055	105	0	35
	10	9,6483 006	424	9,6962 055	528	0,3037 945	9,9520 951	104	50	
	20	9,6483 430	424	9,6962 584	529	0,3037 416	9,9520 846	105	40	
	30	9,6483 854	424	9,6963 112	528	0,3036 888	9,9520 742	104	30	
	40	9,6484 277	423	9,6963 640	528	0,3036 360	9,9520 637	105	20	
	50	9,6484 701	424	9,6964 168	528	0,3035 832	9,9520 532	105	10	
26	0	9,6485 124	423	9,6964 697	529	0,3035 303	9,9520 428	104	0	34
	10	9,6485 548	424	9,6965 225	528	0,3034 775	9,9520 323	105	50	
	20	9,6485 971	423	9,6965 753	528	0,3034 247	9,9520 218	105	40	
	30	9,6486 395	424	9,6966 281	528	0,3033 719	9,9520 114	104	30	
	40	9,6486 818	423	9,6966 809	528	0,3033 191	9,9520 009	105	20	
	50	9,6487 241	423	9,6967 337	528	0,3032 663	9,9519 904	105	10	
27	0	9,6487 665	424	9,6967 865	528	0,3032 135	9,9519 799	105	0	33
	10	9,6488 088	423	9,6968 393	528	0,3031 607	9,9519 695	104	50	
	20	9,6488 511	423	9,6968 921	528	0,3031 079	9,9519 590	105	40	
	30	9,6488 934	423	9,6969 449	528	0,3030 551	9,9519 485	105	30	
	40	9,6489 357	423	9,6969 977	528	0,3030 023	9,9519 380	105	20	
	50	9,6489 780	423	9.6970 505	528	0,3029 495	9,9519 275	105	10	
28	0	9,6490 203	423	9,6971 032	527	0,3028 968	9,9519 171	104	0	32
	10	9,6490 626	423	9,6971 560	528	0,3028 440	9,9519 066	105	50	
	20	9,6491 049	423	9,6972 088	528	0,3027 912	9,9518 961	105	40	
	30	9,6491 472	423	9,6972 615	527	0,3027 385	9,9518 856	105	30	
	40	9,6491 894	422	9,6973 143	528	0,3026 857	9,9518 751	105	20	
	50	9,6492 317	423	9,6973 671	528	0,3026 329	9,9518 646	105	10	
29	0	9,6492 740	423	9,6974 198	527	0,3025 802	9,9518 541	105	0	31
	10	9,6493 162	422	9,6974 726	528	0,3025 274	9,9518 437	104	50	
	20	9,6493 585	423	9,6975 253	527	0,3024 747	9,9518 332	105	40	
	30	9,6494 007	422	9,6975 781	528	0,3024 219	9,9518 227	105	30	
	40	9.6494 430	423	9,6976 308	527	0,3023 692	9,9518 122	105	20	
	50	9,6494 852	422	9,6976 835	527	0,3023 165	9,9518 017	105	10	
30	0	9,6495 274	422	9,6977 363	528	0,3022 637	9,9517 912	105	0	30
			423		527			105		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	104	105
1	10,4	10,5
2	20,8	21,0
3	31,2	31,5
4	41,6	42,0
5	52,0	52,5
6	62,4	63,0
7	72,8	73,5
8	83,2	84,0
9	93,6	94,5

	530	529
1	53,0	52,9
2	106,0	105,8
3	159,0	158,7
4	212,0	211,6
5	265,0	264,5
6	318,0	317,4
7	371,0	370,3
8	424,0	423,2
9	477,0	476,1

	528	527
1	52,8	52,7
2	105,6	105,4
3	158,4	158,1
4	211,2	210,8
5	264,0	263,5
6	316,8	316,2
7	369,6	368,9
8	422,4	421,6
9	475,2	474,3

	426	425
1	42,6	42,5
2	85,2	85,0
3	127,8	127,5
4	170,4	170,0
5	213,0	212,5
6	255,6	255,0
7	298,2	297,5
8	340,8	340,0
9	383,4	382,5

	424	423
1	42,4	42,3
2	84,8	84,6
3	127,2	126,9
4	169,6	169,2
5	212,0	211,5
6	254,4	253,8
7	296,8	296,1
8	339,2	338,4
9	381,6	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168.8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

26° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
30	0	9,6495 274	422	9,6977 363	528	0,3022 637	9,9517 912	105	0	30
	10	9,6495 697	423	9,6977 890	527	0,3022 110	9,9517 807	105	50	
	20	9,6496 119	422	9,6978 417	527	0,3021 583	9,9517 702	105	40	
	30	9,6496 541	422	9,6978 944	527	0,3021 056	9,9517 597	105	30	
	40	9,6496 963	422	9,6979 471	527	0,3020 529	9,9517 492	105	20	
	50	9,6497 385	422	9,6979 998	527	0,3020 002	9,9517 387	105	10	
31	0	9,6497 807	422	9,6980 526	528	0,3019 474	9,9517 282	105	0	29
	10	9,6498 229	422	9,6981 053	527	0,3018 947	9,9517 177	105	50	
	20	9,6498 651	422	9,6981 580	527	0,3018 420	9,9517 072	105	40	
	30	9,6499 073	422	9,6982 106	526	0,3017 894	9,9516 967	105	30	
	40	9,6499 495	422	9,6982 633	527	0,3017 367	9,9516 861	106	20	
	50	9,6499 917	422	9,6983 160	527	0,3016 840	9,9516 756	105	10	
32	0	9,6500 338	421	9,6983 687	527	0,3016 313	9,9516 651	105	0	28
	10	9,6500 760	422	9,6984 214	527	0,3015 786	9,9516 546	105	50	
	20	9,6501 182	422	9,6984 741	527	0,3015 259	9,9516 441	105	40	
	30	9,6501 603	421	9,6985 267	526	0,3014 733	9,9516 336	105	30	
	40	9,6502 025	422	9,6985 794	527	0,3014 206	9,9516 231	105	20	
	50	9,6502 446	421	9,6986 321	527	0,3013 679	9,9516 125	106	10	
33	0	9,6502 868	422	9,6986 847	526	0,3013 153	9,9516 020	105	0	27
	10	9,6503 289	421	9,6987 374	527	0,3012 626	9,9515 915	105	50	
	20	9,6503 710	421	9,6987 900	526	0,3012 100	9,9515 810	105	40	
	30	9,6504 131	421	9,6988 427	527	0,3011 573	9,9515 704	106	30	
	40	9,6504 553	422	9,6988 953	526	0,3011 047	9,9515 599	105	20	
	50	9,6504 974	421	9,6989 480	527	0,3010 520	9,9515 494	105	10	
34	0	9,6505 395	421	9,6990 006	526	0,3009 994	9,9515 389	105	0	26
	10	9,6505 816	421	9,6990 533	527	0,3009 467	9,9515 283	106	50	
	20	9,6506 237	421	9,6991 059	526	0,3008 941	9,9515 178	105	40	
	30	9,6506 658	421	9,6991 585	526	0,3008 415	9,9515 073	105	30	
	40	9,6507 079	421	9,6992 111	526	0,3007 889	9,9514 967	106	20	
	50	9,6507 500	421	9,6992 637	526	0,3007 363	9,9514 862	105	10	
35	0	9,6507 920	420	9,6993 164	527	0,3006 836	9,9514 757	105	0	25
	10	9,6508 341	421	9,6993 690	526	0,3006 310	9,9514 651	106	50	
	20	9,6508 762	421	9,6994 216	526	0,3005 784	9,9514 546	105	40	
	30	9,6509 182	420	9,6994 742	526	0,3005 258	9,9514 441	105	30	
	40	9,6509 603	421	9,6995 268	526	0,3004 732	9,9514 335	106	20	
	50	9,6510 024	421	9,6995 794	526	0,3004 206	9,9514 230	105	10	
36	0	9,6510 444	420	9,6996 320	526	0,3003 680	9,9514 124	106	0	24
	10	9,6510 865	421	9,6996 846	526	0,3003 154	9,9514 019	105	50	
	20	9,6511 285	420	9,6997 371	525	0,3002 629	9,9513 913	106	40	
	30	9,6511 705	420	9,6997 897	526	0,3002 103	9,9513 808	105	30	
	40	9,6512 126	421	9,6998 423	526	0,3001 577	9,9513 703	105	20	
	50	9,6512 546	420	9,6998 949	526	0,3001 051	9,9513 597	106	10	
37	0	9,6512 966	420	9,6999 474	525	0,3000 526	9,9513 492	105	0	23
	10	9,6513 386	420	9,7000 000	526	0,3000 000	9,9513 386	106	50	
	20	9,6513 806	420	9,7000 526	526	0,2999 474	9,9513 280	106	40	
	30	9,6514 226	420	9,7001 051	525	0,2998 949	9,9513 175	105	30	
	40	9,6514 646	420	9,7001 577	526	0,2998 423	9,9513 069	106	20	
	50	9,6515 066	420	9,7002 102	525	0,2997 898	9,9512 964	105	10	
38	0	9,6515 486	420	9,7002 628	526	0,2997 372	9,9512 858	106	0	22
	10	9,6515 906	420	9,7003 153	525	0,2996 847	9,9512 753	105	50	
	20	9,6516 326	420	9,7003 679	526	0,2996 321	9,9512 647	106	40	
	30	9,6516 745	419	9,7004 204	525	0,2995 796	9,9512 541	106	30	
	40	9,6517 165	420	9,7004 729	525	0,2995 271	9,9512 436	105	20	
	50	9,6517 585	420	9,7005 254	525	0,2994 746	9,9512 330	106	10	
39	0	9,6518 004	419	9,7005 780	526	0,2994 220	9,9512 224	106	0	21
	10	9,6518 424	420	9,7006 305	525	0,2993 695	9,9512 119	105	50	
	20	9,6518 843	419	9,7006 830	525	0,2993 170	9,9512 013	106	40	
	30	9,6519 263	420	9,7007 355	525	0,2992 645	9,9511 907	106	30	
	40	9,6519 682	419	9,7007 880	525	0,2992 120	9,9511 802	105	20	
	50	9,6520 101	419	9,7008 405	525	0,2991 595	9,9511 696	106	10	
40	0	9,6520 521	420	9,7008 930	525	0,2991 070	9,9511 590	106	0	20
			419		525			106		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63° 20′ — 30′.

P. P.

	105	106
1	10,5	10,6
2	21,0	21,2
3	31,5	31,8
4	42,0	42,4
5	52,5	53,0
6	63,0	63,6
7	73,5	74,2
8	84,0	84,8
9	94,5	95,4

	528	527
1	52,8	52,7
2	105,6	105,4
3	158,4	158,1
4	211,2	210,8
5	264,0	263,5
6	316,8	316,2
7	369,6	368,9
8	422,4	421,6
9	475,2	474,3

	526	525
1	52,6	52,5
2	105,2	105,0
3	157,8	157,5
4	210,4	210,0
5	263,0	262,5
6	315,6	315,0
7	368,2	367,5
8	420,8	420,0
9	473,4	472,5

	423	422
1	42,3	42,2
2	84,6	84,4
3	126,9	126,6
4	169,2	168,8
5	211,5	211,0
6	253,8	253,2
7	296,1	295,4
8	338,4	337,6
9	380,7	379,8

	421	420
1	42,1	42,0
2	84,2	84,0
3	126,3	126,0
4	168,4	168,0
5	210,5	210,0
6	252,6	252,0
7	294,7	294,0
8	336,8	336,0
9	378,9	378,0

	419
1	41,9
2	83,8
3	125,7
4	167,6
5	209,5
6	251,4
7	293,3
8	335,2
9	377,1

26° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
40	0	9,6520 521	420	9,7008 930	525	0,2991 070	9,9511 590	106	0	20
	10	9,6520 940	419	9,7009 455	525	0,2990 545	9,9511 484	106	50	
	20	9,6521 359	419	9,7009 980	525	0,2990 020	9,9511 379	105	40	
	30	9,6521 778	419	9,7010 505	525	0,2989 495	9,9511 273	106	30	
	40	9,6522 197	419	9,7011 030	525	0,2988 970	9,9511 167	106	20	
	50	9,6522 616	419	9,7011 555	525	0,2988 445	9,9511 061	106	10	
41	0	9,6523 035	419	9,7012 080	525	0,2987 920	9,9510 956	105	0	19
	10	9,6523 454	419	9,7012 604	524	0,2987 396	9,9510 850	106	50	
	20	9,6523 873	419	9,7013 129	525	0,2986 871	9,9510 744	106	40	
	30	9,6524 292	419	9,7013 654	525	0,2986 346	9,9510 638	106	30	
	40	9,6524 710	418	9,7014 178	524	0,2985 822	9,9510 532	106	20	
	50	9,6525 129	419	9,7014 703	525	0,2985 297	9,9510 426	106	10	
42	0	9,6525 548	419	9,7015 227	524	0,2984 773	9,9510 320	106	0	18
	10	9,6525 966	418	9,7015 752	525	0,2984 248	9,9510 214	106	50	
	20	9,6526 385	419	9,7016 276	524	0,2983 724	9,9510 109	105	40	
	30	9,6526 804	419	9,7016 801	525	0,2983 199	9,9510 003	106	30	
	40	9,6527 222	418	9,7017 325	524	0,2982 675	9,9509 897	106	20	
	50	9,6527 640	418	9,7017 850	525	0,2982 150	9,9509 791	106	10	
43	0	9,6528 059	419	9,7018 374	524	0,2981 626	9,9509 685	106	0	17
	10	9,6528 477	418	9,7018 898	524	0,2981 102	9,9509 579	106	50	
	20	9,6528 895	418	9,7019 422	524	0,2980 578	9,9509 473	106	40	
	30	9,6529 313	418	9,7019 947	525	0,2980 053	9,9509 367	106	30	
	40	9,6529 732	419	9,7020 471	524	0,2979 529	9,9509 261	106	20	
	50	9,6530 150	418	9,7020 995	524	0,2979 005	9,9509 155	106	10	
44	0	9,6530 568	418	9,7021 519	524	0,2978 481	9,9509 049	106	0	16
	10	9,6530 986	418	9,7022 043	524	0,2977 957	9,9508 943	106	50	
	20	9,6531 404	418	9,7022 567	524	0,2977 433	9,9508 837	106	40	
	30	9,6531 822	418	9,7023 091	524	0,2976 909	9,9508 731	106	30	
	40	9,6532 240	418	9,7023 615	524	0,2976 385	9,9508 624	107	20	
	50	9,6532 657	417	9,7024 139	524	0,2975 861	9,9508 518	106	10	
45	0	9,6533 075	418	9,7024 663	524	0,2975 337	9,9508 412	106	0	15
	10	9,6533 493	418	9,7025 187	524	0,2974 813	9,9508 306	106	50	
	20	9,6533 910	417	9,7025 711	524	0,2974 289	9,9508 200	106	40	
	30	9,6534 328	418	9,7026 234	523	0,2973 766	9,9508 094	106	30	
	40	9,6534 746	418	9,7026 758	524	0,2973 242	9,9507 988	106	20	
	50	9,6535 163	417	9,7027 282	524	0,2972 718	9,9507 881	107	10	
46	0	9,6535 581	418	9,7027 805	523	0,2972 195	9,9507 775	106	0	14
	10	9,6535 998	417	9,7028 329	524	0,2971 671	9,9507 669	106	50	
	20	9,6536 415	417	9,7028 853	524	0,2971 147	9,9507 563	106	40	
	30	9,6536 833	418	9,7029 376	523	0,2970 624	9,9507 457	106	30	
	40	9,6537 250	417	9,7029 900	524	0,2970 100	9,9507 350	107	20	
	50	9,6537 667	417	9,7030 423	523	0,2969 577	9,9507 244	106	10	
47	0	9,6538 084	417	9,7030 946	523	0,2969 054	9,9507 138	106	0	13
	10	9,6538 501	417	9,7031 470	524	0,2968 530	9,9507 031	107	50	
	20	9,6538 918	417	9,7031 993	523	0,2968 007	9,9506 925	106	40	
	30	9,6539 335	417	9,7032 516	523	0,2967 484	9,9506 819	106	30	
	40	9,6539 752	417	9,7033 040	524	0,2966 960	9,9506 713	106	20	
	50	9,6540 169	417	9,7033 563	523	0,2966 437	9,9506 606	107	10	
48	0	9,6540 586	417	9,7034 086	523	0,2965 914	9,9506 500	106	0	12
	10	9,6541 003	417	9,7034 609	523	0,2965 391	9,9506 393	107	50	
	20	9,6541 420	417	9,7035 132	523	0,2964 868	9,9506 287	106	40	
	30	9,6541 836	416	9,7035 656	524	0,2964 344	9,9506 181	106	30	
	40	9,6542 253	417	9,7036 179	523	0,2963 821	9,9506 074	107	20	
	50	9,6542 670	417	9,7036 702	523	0,2963 298	9,9505 968	106	10	
49	0	9,6543 086	416	9,7037 225	523	0,2962 775	9,9505 861	107	0	11
	10	9,6543 503	417	9,7037 748	523	0,2962 252	9,9505 755	106	50	
	20	9,6543 919	416	9,7038 270	522	0,2961 730	9,9505 649	106	40	
	30	9,6544 335	416	9,7038 793	523	0,2961 207	9,9505 542	107	30	
	40	9,6544 752	417	9,7039 316	523	0,2960 684	9,9505 436	106	20	
	50	9,6545 168	416	9,7039 839	523	0,2960 161	9,9505 329	107	10	
50	0	9,6545 584	416	9,7040 362	523	0,2959 638	9,9505 223	106	0	10
			416		522			107		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63° 10′ — 20′.

P. P.

	105	106	107
1	10,5	10,6	10,7
2	21,0	21,2	21,4
3	31,5	31,8	32,1
4	42,0	42,4	42,8
5	52,5	53,0	53,5
6	63,0	63,6	64,2
7	73,5	74,2	74,9
8	84,0	84,8	85,6
9	94,5	95,4	96,3

	525	524
1	52,5	52,4
2	105,0	104,8
3	157,5	157,2
4	210,0	209,6
5	262,5	262,0
6	315,0	314,4
7	367,5	366,8
8	420,0	419,2
9	472,5	471,6

	523	522
1	52,3	52,2
2	104,6	104,4
3	156,9	156,6
4	209,2	208,8
5	261,5	261,0
6	313,8	313,2
7	366,1	365,4
8	418,4	417,6
9	470,7	469,8

	420	419
1	42,0	41,9
2	84,0	83,8
3	126,0	125,7
4	168,0	167,6
5	210,0	209,5
6	252,0	251,4
7	294,0	293,3
8	336,0	335,2
9	378,0	377,1

	418	417
1	41,8	41,7
2	83,6	83,4
3	125,4	125,1
4	167,2	166,8
5	209,0	208,5
6	250,8	250,2
7	292,6	291,9
8	334,4	333,6
9	376,2	375,3

	416
1	41,6
2	83,2
3	124,8
4	166,4
5	208,0
6	249,6
7	291,2
8	332,8
9	374,4

26° 50′ — 27° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			416		523			106		
50	0	9,6545 584	416	9,7040 362	522	0,2959 638	9,9505 223	107	0	10
	10	9,6546 000	417	9,7040 884	523	0,2959 116	9,9505 116	106	50	
	20	9,6546 417	416	9,7041 407	523	0,2958 593	9,9505 010	107	40	
	30	9,6546 833	416	9,7041 930	522	0,2958 070	9,9504 903	107	30	
	40	9,6547 249	416	9,7042 452	523	0,2957 548	9,9504 796	106	20	
	50	9,6547 665	416	9,7042 975	522	0,2957 025	9,9504 690	107	10	
51	0	9,6548 081	416	9,7043 497	523	0,2956 503	9,9504 583	106	0	9
	10	9,6548 497	415	9,7044 020	522	0,2955 980	9,9504 477	107	50	
	20	9,6548 912	416	9,7044 542	523	0,2955 458	9,9504 370	107	40	
	30	9,6549 328	416	9,7045 065	522	0,2954 935	9,9504 263	106	30	
	40	9,6549 744	416	9,7045 587	522	0,2954 413	9,9504 157	107	20	
	50	9,6550 160	415	9,7046 109	523	0,2953 891	9,9504 050	106	10	
52	0	9,6550 575	416	9,7046 632	522	0,2953 368	9,9503 944	107	0	8
	10	9,6550 991	415	9,7047 154	522	0,2952 846	9,9503 837	107	50	
	20	9,6551 406	416	9,7047 676	522	0,2952 324	9,9503 730	106	40	
	30	9,6551 822	415	9,7048 198	523	0,2951 802	9,9503 624	107	30	
	40	9,6552 237	416	9,7048 721	522	0,2951 279	9,9503 517	107	20	
	50	9,6552 653	415	9,7049 243	522	0,2950 757	9,9503 410	107	10	
53	0	9,6553 068	415	9,7049 765	522	0,2950 235	9,9503 303	106	0	7
	10	9,6553 483	416	9,7050 287	522	0,2949 713	9,9503 197	107	50	
	20	9,6553 899	415	9,7050 809	522	0,2949 191	9,9503 090	107	40	
	30	9,6554 314	415	9,7051 331	522	0,2948 669	9,9502 983	107	30	
	40	9,6554 729	415	9,7051 853	522	0,2948 147	9,9502 876	107	20	
	50	9,6555 144	415	9,7052 375	522	0,2947 625	9,9502 769	106	10	
54	0	9,6555 559	415	9,7052 897	521	0,2947 103	9,9502 663	107	0	6
	10	9,6555 974	415	9,7053 418	522	0,2946 582	9,9502 556	107	50	
	20	9,6556 389	415	9,7053 940	522	0,2946 060	9,9502 449	107	40	
	30	9,6556 804	415	9,7054 462	522	0,2945 538	9,9502 342	107	30	
	40	9,6557 219	415	9,7054 984	521	0,2945 016	9,9502 235	107	20	
	50	9,6557 634	414	9,7055 505	522	0,2944 495	9,9502 128	106	10	
55	0	9,6558 048	415	9,7056 027	521	0,2943 973	9,9502 022	107	0	5
	10	9,6558 463	415	9,7056 548	522	0,2943 452	9,9501 915	107	50	
	20	9,6558 878	414	9,7057 070	522	0,2942 930	9,9501 808	107	40	
	30	9,6559 292	415	9,7057 592	521	0,2942 408	9,9501 701	107	30	
	40	9,6559 707	414	9,7058 113	521	0,2941 887	9,9501 594	107	20	
	50	9,6560 121	415	9,7058 634	522	0,2941 366	9,9501 487	107	10	
56	0	9,6560 536	414	9,7059 156	521	0,2940 844	9,9501 380	107	0	4
	10	9,6560 950	415	9,7059 677	522	0,2940 323	9,9501 273	107	50	
	20	9,6561 365	414	9,7060 199	521	0,2939 801	9,9501 166	107	40	
	30	9,6561 779	414	9,7060 720	521	0,2939 280	9,9501 059	107	30	
	40	9,6562 193	414	9,7061 241	521	0,2938 759	9,9500 952	107	20	
	50	9,6562 607	414	9,7061 762	522	0,2938 238	9,9500 845	107	10	
57	0	9,6563 021	415	9,7062 284	521	0,2937 716	9,9500 738	107	0	3
	10	9,6563 436	414	9,7062 805	521	0,2937 195	9,9500 631	107	50	
	20	9,6563 850	414	9,7063 326	521	0,2936 674	9,9500 524	107	40	
	30	9,6564 264	414	9,7063 847	521	0,2936 153	9,9500 417	107	30	
	40	9,6564 678	413	9,7064 368	521	0,2935 632	9,9500 310	108	20	
	50	9,6565 091	414	9,7064 889	521	0,2935 111	9,9500 202	107	10	
58	0	9,6565 505	414	9,7065 410	521	0,2934 590	9,9500 095	107	0	2
	10	9,6565 919	414	9,7065 931	521	0,2934 069	9,9499 988	107	50	
	20	9,6566 333	414	9,7066 452	521	0,2933 548	9,9499 881	107	40	
	30	9,6566 747	413	9,7066 973	521	0,2933 027	9,9499 774	107	30	
	40	9,6567 160	414	9,7067 494	520	0,2932 506	9,9499 667	108	20	
	50	9,6567 574	413	9,7068 014	521	0,2931 986	9,9499 559	107	10	
59	0	9,6567 987	414	9,7068 535	521	0,2931 465	9,9499 452	107	0	1
	10	9,6568 401	413	9,7069 056	520	0,2930 944	9,9499 345	107	50	
	20	9,6568 814	414	9,7069 576	521	0,2930 424	9,9499 238	107	40	
	30	9,6569 228	413	9,7070 097	521	0,2929 903	9,9499 131	108	30	
	40	9,6569 641	413	9,7070 618	520	0,2929 382	9,9499 023	107	20	
	50	9,6570 054	414	9,7071 138	521	0,2928 862	9,9498 916	107	10	
60	0	9,6570 468	413	9,7071 659	520	0,2928 341	9,9498 809	107	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

63° 0′ — 10′.

P. P.

	106	107	108
1	10,6	10,7	10,8
2	21,2	21,4	21,6
3	31,8	32,1	32,4
4	42,4	42,8	43,2
5	53,0	53,5	54,0
6	63,6	64,2	64,8
7	74,2	74,9	75,6
8	84,8	85,6	86,4
9	95,4	96,3	97,2

	523	522
1	52,3	52,2
2	104,6	104,4
3	156,9	156,6
4	209,2	208,8
5	261,5	261,0
6	313,8	313,2
7	366,1	365,4
8	418,4	417,6
9	470,7	469,8

	521	520
1	52,1	52,0
2	104,2	104,0
3	156,3	156,0
4	208,4	208,0
5	260,5	260,0
6	312,6	312,0
7	364,7	364,0
8	416,8	416,0
9	468,9	468,0

	417	416
1	41,7	41,6
2	83,4	83,2
3	125,1	124,8
4	166,8	166,4
5	208,5	208,0
6	250,2	249,6
7	291,9	291,2
8	333,6	332,8
9	375,3	374,4

	415	414
1	41,5	41,4
2	83,0	82,8
3	124,5	124,2
4	166,0	165,6
5	207,5	207,0
6	249,0	248,4
7	290,5	289,8
8	332,0	331,2
9	373,5	372,6

	413
1	41,3
2	82,6
3	123,9
4	165,2
5	206,5
6	247,8
7	289,1
8	330,4
9	371,7

27⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			414		521			107		
0	0	9,6570 468	413	9,7071 659	520	0,2928 341	9,9498 809	107	0	60
	10	9,6570 881	413	9,7072 179	521	0,2927 821	9,9498 702	108	50	
	20	9,6571 294	413	9,7072 700	520	0,2927 300	9,9498 594	107	40	
	30	9,6571 707	413	9,7073 220	521	0,2926 780	9,9498 487	107	30	
	40	9,6572 120	413	9,7073 741	520	0,2926 259	9,9498 380	108	20	
	50	9,6572 533	413	9,7074 261	520	0,2925 739	9,9498 272	107	10	
1	0	9,6572 946	413	9,7074 781	521	0,2925 219	9,9498 165	107	0	59
	10	9,6573 359	413	9,7075 302	520	0,2924 698	9,9498 058	108	50	
	20	9,6573 772	413	9,7075 822	520	0,2924 178	9,9497 950	107	40	
	30	9,6574 185	412	9,7076 342	520	0,2923 658	9,9497 843	108	30	
	40	9,6574 597	413	9,7076 862	520	0,2923 138	9,9497 735	107	20	
	50	9,6575 010	413	9,7077 382	520	0,2922 618	9,9497 628	107	10	
2	0	9,6575 423	412	9,7077 902	520	0,2922 098	9,9497 521	108	0	58
	10	9,6575 835	413	9,7078 422	520	0,2921 578	9,9497 413	107	50	
	20	9,6576 248	413	9,7078 942	520	0,2921 058	9,9497 306	108	40	
	30	9,6576 661	412	9,7079 462	520	0,2920 538	9,9497 198	107	30	
	40	9,6577 073	412	9,7079 982	520	0,2920 018	9,9497 091	108	20	
	50	9,6577 485	413	9,7080 502	520	0,2919 498	9,9496 983	107	10	
3	0	9,6577 898	412	9,7081 022	520	0,2918 978	9,9496 876	108	0	57
	10	9,6578 310	412	9,7081 542	520	0,2918 458	9,9496 768	107	50	
	20	9,6578 722	413	9,7082 062	520	0,2917 938	9,9496 661	108	40	
	30	9,6579 135	412	9,7082 582	519	0,2917 418	9,9496 553	107	30	
	40	9,6579 547	412	9,7083 101	520	0,2916 899	9,9496 446	108	20	
	50	9,6579 959	412	9,7083 621	520	0,2916 379	9,9496 338	108	10	
4	0	9,6580 371	412	9,7084 141	519	0,2915 859	9,9496 230	107	0	56
	10	9,6580 783	412	9,7084 660	520	0,2915 340	9,9496 123	108	50	
	20	9,6581 195	412	9,7085 180	519	0,2914 820	9,9496 015	107	40	
	30	9,6581 607	412	9,7085 699	520	0,2914 301	9,9495 908	108	30	
	40	9,6582 019	412	9,7086 219	519	0,2913 781	9,9495 800	108	20	
	50	9,6582 431	411	9,7086 738	520	0,2913 262	9,9495 692	107	10	
5	0	9,6582 842	412	9,7087 258	519	0,2912 742	9,9495 585	108	0	55
	10	9,6583 254	412	9,7087 777	520	0,2912 223	9,9495 477	108	50	
	20	9,6583 666	411	9,7088 297	519	0,2911 703	9,9495 369	107	40	
	30	9,6584 077	412	9,7088 816	519	0,2911 184	9,9495 262	108	30	
	40	9,6584 489	411	9,7089 335	519	0,2910 665	9,9495 154	108	20	
	50	9,6584 900	412	9,7089 854	520	0,2910 146	9,9495 046	108	10	
6	0	9,6585 312	411	9,7090 374	519	0,2909 626	9,9494 938	107	0	54
	10	9,6585 723	412	9,7090 893	519	0,2909 107	9,9494 831	108	50	
	20	9,6586 135	411	9,7091 412	519	0,2908 588	9,9494 723	108	40	
	30	9,6586 546	411	9,7091 931	519	0,2908 069	9,9494 615	108	30	
	40	9,6586 957	412	9,7092 450	519	0,2907 550	9,9494 507	108	20	
	50	9,6587 369	411	9,7092 969	519	0,2907 031	9,9494 399	107	10	
7	0	9,6587 780	411	9,7093 488	519	0,2906 512	9,9494 292	108	0	53
	10	9,6588 191	411	9,7094 007	519	0,2905 993	9,9494 184	108	50	
	20	9,6588 602	411	9,7094 526	519	0,2905 474	9,9494 076	108	40	
	30	9,6589 013	411	9,7095 045	519	0,2904 955	9,9493 968	108	30	
	40	9,6589 424	411	9,7095 564	519	0,2904 436	9,9493 860	108	20	
	50	9,6589 835	411	9.7096 083	518	0,2903 917	9,9493 752	107	10	
8	0	9,6590 246	411	9,7096 601	519	0,2903 399	9,9493 645	108	0	52
	10	9,6590 657	411	9,7097 120	519	0,2902 880	9,9493 537	108	50	
	20	9,6591 068	410	9,7097 639	519	0,2902 361	9,9493 429	108	40	
	30	9,6591 478	411	9,7098 158	518	0,2901 842	9,9493 321	108	30	
	40	9,6591 889	411	9,7098 676	519	0,2901 324	9,9493 213	108	20	
	50	9,6592 300	410	9.7099 195	518	0,2900 805	9,9493 105	108	10	
9	0	9,6592 710	411	9,7099 713	519	0,2900 287	9,9492 997	108	0	51
	10	9,6593 121	410	9,7100 232	518	0,2899 768	9,9492 889	108	50	
	20	9,6593 531	411	9,7100 750	519	0,2899 250	9,9492 781	108	40	
	30	9,6593 942	410	9,7101 269	518	0,2898 731	9,9492 673	108	30	
	40	9,6594 352	410	9,7101 787	519	0,2898 213	9,9492 565	108	20	
	50	9,6594 762	411	9,7102 306	518	0,2897 694	9,9492 457	108	10	
10	0	9,6595 173	410	9,7102 824	518	0,2897 176	9,9492 349	108	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62⁰ 50′ — 63⁰ 0′

P. P.

	107	108
1	10,7	10,8
2	21,4	21,6
3	32,1	32,4
4	42,8	43,2
5	53,5	54,0
6	64,2	64,8
7	74,9	75,6
8	85,6	86,4
9	96,3	97,2

	521	520
1	52,1	52,0
2	104,2	104,0
3	156,3	156,0
4	208,4	208,0
5	260,5	260,0
6	312,6	312,0
7	364,7	364,0
8	416,8	416,0
9	468,9	468,0

	519	518
1	51,9	51,8
2	103,8	103,6
3	155,7	155,4
4	207,6	207,2
5	259,5	259,0
6	311,4	310,8
7	363,3	362,6
8	415,2	414,4
9	467,1	466,2

	414	413
1	41,4	41,3
2	82,8	82,6
3	124,2	123,9
4	165,6	165,2
5	207,0	206,5
6	248,4	247,8
7	289,8	289,1
8	331,2	330,4
9	372,6	371,7

	412	411
1	41,2	41,1
2	82,4	82,2
3	123,6	123,3
4	164,8	164,4
5	206,0	205,5
6	247,2	246,6
7	288,4	287,7
8	329,6	328,8
9	370,8	369,9

	410
1	41,0
2	82,0
3	123,0
4	164,0
5	205,0
6	246,0
7	287,0
8	328,0
9	369,0

27⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			411		518			108		
10	0	9,6595 173	410	9,7102 824	518	0,2897 176	9,9492 349	108	0	50
	10	9,6595 583	410	9,7103 342	519	0,2896 658	9,9492 241	108	50	
	20	9,6595 993	410	9,7103 861	518	0,2896 139	9,9492 133	108	40	
	30	9,6596 403	410	9,7104 379	518	0,2895 621	9,9492 025	109	30	
	40	9,6596 813	410	9,7104 897	518	0,2895 103	9,9491 916	108	20	
	50	9,6597 223	410	9,7105 415	518	0,2894 585	9,9491 808	108	10	
11	0	9,6597 633	410	9,7105 933	518	0,2894 067	9,9491 700	108	0	49
	10	9,6598 043	410	9,7106 451	518	0,2893 549	9,9491 592	108	50	
	20	9,6598 453	410	9,7106 969	518	0,2893 031	9,9491 484	108	40	
	30	9,6598 863	410	9,7107 487	518	0,2892 513	9,9491 376	108	30	
	40	9,6599 273	410	9,7108 005	518	0,2891 995	9,9491 268	109	20	
	50	9,6599 683	410	9,7108 523	518	0,2891 477	9,9491 159	108	10	
12	0	9,6600 093	409	9,7109 041	518	0,2890 959	9,9491 051	108	0	48
	10	9,6600 502	410	9,7109 559	518	0,2890 441	9,9490 943	108	50	
	20	9,6600 912	409	9,7110 077	518	0,2889 923	9,9490 835	108	40	
	30	9,6601 321	410	9,7110 595	518	0,2889 405	9,9490 727	109	30	
	40	9,6601 731	409	9,7111 113	517	0,2888 887	9,9490 618	108	20	
	50	9,6602 140	410	9,7111 630	518	0,2888 370	9,9490 510	108	10	
13	0	9,6602 550	409	9,7112 148	518	0,2887 852	9,9490 402	109	0	47
	10	9,6602 959	409	9,7112 666	517	0,2887 334	9,9490 293	108	50	
	20	9,6603 368	410	9,7113 183	518	0,2886 817	9,9490 185	108	40	
	30	9,6603 778	409	9,7113 701	518	0,2886 299	9,9490 077	109	30	
	40	9,6604 187	409	9,7114 219	517	0,2885 781	9,9489 968	108	20	
	50	9,6604 596	409	9,7114 736	518	0,2885 264	9,9489 860	108	10	
14	0	9,6605 005	409	9,7115 254	517	0,2884 746	9,9489 752	109	0	46
	10	9,6605 414	409	9,7115 771	517	0,2884 229	9,9489 643	108	50	
	20	9,6605 823	409	9,7116 288	518	0,2883 712	9,9489 535	108	40	
	30	9,6606 232	409	9,7116 806	517	0,2883 194	9,9489 427	109	30	
	40	9,6606 641	409	9,7117 323	517	0,2882 677	9,9489 318	108	20	
	50	9,6607 050	409	9,7117 840	518	0,2882 160	9,9489 210	109	10	
15	0	9,6607 459	409	9,7118 358	517	0,2881 642	9,9489 101	108	0	45
	10	9,6607 868	409	9,7118 875	517	0,2881 125	9,9488 993	109	50	
	20	9,6608 277	408	9,7119 392	517	0,2880 608	9,9488 884	108	40	
	30	9,6608 685	409	9,7119 909	517	0,2880 091	9,9488 776	109	30	
	40	9,6609 094	408	9,7120 426	517	0,2879 574	9,9488 667	108	20	
	50	9,6609 502	409	9,7120 943	518	0,2879 057	9,9488 559	109	10	
16	0	9,6609 911	409	9,7121 461	517	0,2878 539	9,9488 450	108	0	44
	10	9,6610 320	408	9,7121 978	517	0,2878 022	9,9488 342	109	50	
	20	9,6610 728	408	9,7122 495	517	0,2877 505	9,9488 233	108	40	
	30	9,6611 136	409	9,7123 012	516	0,2876 988	9,9488 125	109	30	
	40	9,6611 545	408	9,7123 528	517	0,2876 472	9,9488 016	108	20	
	50	9,6611 953	408	9,7124 045	517	0,2875 955	9,9487 908	109	10	
17	0	9,6612 361	408	9,7124 562	517	0,2875 438	9,9487 799	108	0	43
	10	9,6612 769	409	9,7125 079	517	0,2874 921	9,9487 691	109	50	
	20	9,6613 178	408	9,7125 596	516	0,2874 404	9,9487 582	109	40	
	30	9,6613 586	408	9,7126 112	517	0,2873 888	9,9487 473	108	30	
	40	9,6613 994	408	9,7126 629	517	0,2873 371	9,9487 365	109	20	
	50	9,6614 402	408	9,7127 146	516	0,2872 854	9,9487 256	109	10	
18	0	9,6614 810	408	9,7127 662	517	0,2872 338	9,9487 147	108	0	42
	10	9,6615 218	408	9,7128 179	517	0,2871 821	9,9487 039	109	50	
	20	9,6615 626	407	9,7128 696	516	0,2871 304	9,9486 930	109	40	
	30	9,6616 033	408	9,7129 212	517	0,2870 788	9,9486 821	108	30	
	40	9,6616 441	408	9,7129 729	516	0,2870 271	9,9486 713	109	20	
	50	9,6616 849	408	9,7130 245	516	0,2869 755	9,9486 604	109	10	
19	0	9,6617 257	407	9,7130 761	517	0,2869 239	9,9486 495	109	0	41
	10	9,6617 664	408	9,7131 278	516	0,2868 722	9,9486 386	108	50	
	20	9,6618 072	407	9,7131 794	517	0,2868 206	9,9486 278	109	40	
	30	9,6618 479	408	9,7132 311	516	0,2867 689	9,9486 169	109	30	
	40	9,6618 887	407	9,7132 827	516	0,2867 173	9,9486 060	109	20	
	50	9,6619 294	408	9,7133 343	516	0,2866 657	9,9485 951	109	10	
20	0	9,6619 702	407	9,7133 859	516	0,2866 141	9,9485 842	109	0	40
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	108	109
1	10,8	10,9
2	21,6	21,8
3	32,4	32,7
4	43,2	43,6
5	54,0	54,5
6	64,8	65,4
7	75,6	76,3
8	86,4	87,2
9	97,2	98,1

	519	518
1	51,9	51,8
2	103,8	103,6
3	155,7	155,4
4	207,6	207,2
5	259,5	259,0
6	311,4	310,8
7	363,3	362,6
8	415,2	414,4
9	467,1	466,2

	517	516
1	51,7	51,6
2	103,4	103,2
3	155,1	154,8
4	206,8	206,4
5	258,5	258,0
6	310,2	309,6
7	361,9	361,2
8	413,6	412,8
9	465,3	464,4

	411	410
1	41,1	41,0
2	82,2	82,0
3	123,3	123,0
4	164,4	164,0
5	205,5	205,0
6	246,6	246,0
7	287,7	287,0
8	328,8	328,0
9	369,9	369,0

	409	408
1	40,9	40,8
2	81,8	81,6
3	122,7	122,4
4	163,6	163,2
5	204,5	204,0
6	245,4	244,8
7	286,3	285,6
8	327,2	326,4
9	368,1	367,2

	407
1	40,7
2	81,4
3	122,1
4	162,8
5	203,5
6	244,2
7	284,9
8	325,6
9	366,3

27⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			408		516			109		
20	0	9,6619 702		9,7133 859		0,2866 141	9,9485 842		0	40
			407		516			109		
	10	9,6620 109		9,7134 375		0,2865 625	9,9485 733		50	
			407		517			108		
	20	9,6620 516		9,7134 892		0,2865 108	9,9485 625		40	
			407		516			109		
	30	9,6620 923		9,7135 408		0,2864 592	9,9485 516		30	
			408		516			109		
	40	9,6621 331		9,7135 924		0,2864 076	9,9485 407		20	
			407		516			109		
	50	9,6621 738		9,7136 440		0,2863 560	9,9485 298		10	
			407		516			109		
21	0	9,6622 145		9,7136 956		0,2863 044	9,9485 189		0	39
			407		516			109		
	10	9,6622 552		9,7137 472		0,2862 528	9,9485 080		50	
			407		516			109		
	20	9,6622 959		9,7137 988		0,2862 012	9,9484 971		40	
			407		515			109		
	30	9,6623 366		9,7138 503		0,2861 497	9,9484 862		30	
			407		516			109		
	40	9,6623 773		9,7139 019		0,2860 981	9,9484 753		20	
			406		516			109		
	50	9,6624 179		9,7139 535		0,2860 465	9,9484 644		10	
			407		516			109		
22	0	9,6624 586		9,7140 051		0,2859 949	9,9484 535		0	38
			407		516			109		
	10	9,6624 993		9,7140 567		0,2859 433	9,9484 426		50	
			407		515			109		
	20	9,6625 400		9,7141 082		0,2858 918	9,9484 317		40	
			406		516			109		
	30	9,6625 806		9,7141 598		0,2858 402	9,9484 208		30	
			407		516			109		
	40	9,6626 213		9,7142 114		0,2857 886	9,9484 099		20	
			407		515			109		
	50	9,6626 620		9,7142 629		0,2857 371	9,9483 990		10	
			406		516			109		
23	0	9,6627 026		9,7143 145		0,2856 855	9,9483 881		0	37
			407		515			109		
	10	9,6627 433		9,7143 660		0,2856 340	9,9483 772		50	
			406		516			109		
	20	9,6627 839		9,7144 176		0,2855 824	9,9483 663		40	
			406		515			109		
	30	9,6628 245		9,7144 691		0,2855 309	9,9483 554		30	
			407		516			109		
	40	9,6628 652		9,7145 207		0,2854 793	9,9483 445		20	
			406		515			109		
	50	9,6629 058		9,7145 722		0,2854 278	9,9483 336		10	
			406		515			109		
24	0	9,6629 464		9,7146 237		0,2853 763	9,9483 227		0	36
			406		516			109		
	10	9,6629 870		9,7146 753		0,2853 247	9,9483 118		50	
			406		515			110		
	20	9,6630 276		9,7147 268		0,2852 732	9,9483 008		40	
			406		515			109		
	30	9,6630 682		9,7147 783		0,2852 217	9,9482 899		30	
			407		516			109		
	40	9,6631 089		9,7148 299		0,2851 701	9,9482 790		20	
			405		515			109		
	50	9,6631 494		9,7148 814		0,2851 186	9,9482 681		10	
			406		515			109		
25	0	9,6631 900		9,7149 329		0,2850 671	9,9482 572		0	35
			406		515			110		
	10	9,6632 306		9,7149 844		0,2850 156	9,9482 462		50	
			406		515			109		
	20	9,6632 712		9,7150 359		0,2849 641	9,9482 353		40	
			406		515			109		
	30	9,6633 118		9,7150 874		0,2849 126	9,9482 244		30	
			406		515			109		
	40	9,6633 524		9,7151 389		0,2848 611	9,9482 135		20	
			405		515			110		
	50	9,6633 929		9,7151 904		0,2848 096	9,9482 025		10	
			406		515			109		
26	0	9,6634 335		9,7152 419		0,2847 581	9,9481 916		0	34
			406		515			109		
	10	9,6634 741		9,7152 934		0,2847 066	9,9481 807		50	
			405		515			110		
	20	9,6635 146		9,7153 449		0,2846 551	9,9481 697		40	
			406		515			109		
	30	9,6635 552		9,7153 964		0,2846 036	9,9481 588		30	
			405		514			109		
	40	9,6635 957		9,7154 478		0,2845 522	9,9481 479		20	
			405		515			110		
	50	9,6636 362		9,7154 993		0,2845 007	9,9481 369		10	
			406		515			109		
27	0	9,6636 768		9,7155 508		0,2844 492	9,9481 260		0	33
			405		514			109		
	10	9,6637 173		9,7156 022		0,2843 978	9,9481 151		50	
			405		515			110		
	20	9,6637 578		9,7156 537		0,2843 463	9,9481 041		40	
			406		515			109		
	30	9,6637 984		9,7157 052		0,2842 948	9,9480 932		30	
			405		514			110		
	40	9,6638 389		9,7157 566		0,2842 434	9,9480 822		20	
			405		515			109		
	50	9,6638 794		9,7158 081		0,2841 919	9,9480 713		10	
			405		514			109		
28	0	9,6639 199		9,7158 595		0,2841 405	9,9480 604		0	32
			405		515			110		
	10	9,6639 604		9,7159 110		0,2840 890	9,9480 494		50	
			405		514			109		
	20	9,6640 009		9,7159 624		0,2840 376	9,9480 385		40	
			405		515			110		
	30	9,6640 414		9,7160 139		0,2839 861	9,9480 275		30	
			405		514			109		
	40	9,6640 819		9,7160 653		0,2839 347	9,9480 166		20	
			405		514			110		
	50	9,6641 224		9,7161 167		0,2838 833	9,9480 056		10	
			404		515			109		
29	0	9,6641 628		9,7161 682		0,2838 318	9,9479 947		0	31
			405		514			110		
	10	9,6642 033		9,7162 196		0,2837 804	9,9479 837		50	
			405		514			109		
	20	9,6642 438		9,7162 710		0,2837 290	9,9479 728		40	
			404		514			110		
	30	9,6642 842		9,7163 224		0,2836 776	9,9479 618		30	
			405		515			110		
	40	9,6643 247		9,7163 739		0,2836 261	9,9479 508		20	
			405		514			109		
	50	9,6643 652		9,7164 253		0,2835 747	9,9479 399		10	
			404		514			110		
30	0	9,6644 056		9,7164 767		0,2835 233	9,9479 289		0	30
			404		514			109		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	108	109	110
1	10,8	10,9	11,0
2	21,6	21,8	22,0
3	32,4	32,7	33,0
4	43,2	43,6	44,0
5	54,0	54,5	55,0
6	64,8	65,4	66,0
7	75,6	76,3	77,0
8	86,4	87,2	88,0
9	97,2	98,1	99,0

	517	516
1	51,7	51,6
2	103,4	103,2
3	155,1	154,8
4	206,8	206,4
5	258,5	258,0
6	310,2	309,6
7	361,9	361,2
8	413,6	412,8
9	465,3	464,4

	515	514
1	51,5	51,4
2	103,0	102,8
3	154,5	154,2
4	206,0	205,6
5	257,5	257,0
6	309,0	308,4
7	360,5	359,8
8	412,0	411,2
9	463,5	462,6

	408	407
1	40,8	40,7
2	81,6	81,4
3	122,4	122,1
4	163,2	162,8
5	204,0	203,5
6	244,8	244,2
7	285,6	284,9
8	326,4	325,6
9	367,2	366,3

	406	405
1	40,6	40,5
2	81,2	81,0
3	121,8	121,5
4	162,4	162,0
5	203,0	202,5
6	243,6	243,0
7	284,2	283,5
8	324,8	324,0
9	365,4	364,5

	404
1	40,4
2	80,8
3	121,2
4	161,6
5	202,0
6	242,4
7	282,8
8	323,2
9	363,6

27⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			404		514			110		
30	0	9,6644 056	404	9,7164 767	514	0,2835 233	9,9479 289	109	0	30
	10	9,6644 460	405	9,7165 281	514	0,2834 719	9,9479 180	110	50	
	20	9,6644 865	404	9,7165 795	514	0,2834 205	9,9479 070	110	40	
	30	9,6645 269	404	9,7166 309	514	0,2833 691	9,9478 960	109	30	
	40	9,6645 673	405	9,7166 823	514	0,2833 177	9,9478 851	110	20	
	50	9,6646 078	404	9,7167 337	514	0,2832 663	9,9478 741	110	10	
31	0	9,6646 482	404	9,7167 851	513	0,2832 149	9,9478 631	109	0	29
	10	9,6646 886	404	9,7168 364	514	0,2831 636	9,9478 522	110	50	
	20	9,6647 290	404	9,7168 878	514	0,2831 122	9,9478 412	110	40	
	30	9,6647 694	404	9,7169 392	514	0,2830 608	9,9478 302	109	30	
	40	9,6648 098	404	9,7169 906	513	0,2830 094	9,9478 193	110	20	
	50	9,6648 502	404	9,7170 419	514	0,2829 581	9,9478 083	110	10	
32	0	9,6648 906	404	9,7170 933	514	0,2829 067	9,9477 973	110	0	28
	10	9,6649 310	404	9,7171 447	513	0,2828 553	9,9477 863	110	50	
	20	9,6649 714	404	9,7171 960	514	0,2828 040	9,9477 753	109	40	
	30	9,6650 118	403	9,7172 474	513	0,2827 526	9,9477 644	110	30	
	40	9,6650 521	404	9,7172 987	514	0,2827 013	9,9477 534	110	20	
	50	9,6650 925	404	9,7173 501	513	0,2826 499	9,9477 424	110	10	
33	0	9,6651 329	403	9,7174 014	514	0,2825 986	9,9477 314	110	0	27
	10	9,6651 732	404	9,7174 528	513	0,2825 472	9,9477 204	109	50	
	20	9,6652 136	403	9,7175 041	514	0,2824 959	9,9477 095	110	40	
	30	9,6652 539	404	9,7175 555	513	0,2824 445	9,9476 985	110	30	
	40	9,6652 943	403	9,7176 068	513	0,2823 932	9,9476 875	110	20	
	50	9,6653 346	403	9,7176 581	513	0,2823 419	9,9476 765	110	10	
34	0	9,6653 749	404	9,7177 094	514	0,2822 906	9,9476 655	110	0	26
	10	9,6654 153	403	9,7177 608	513	0,2822 392	9,9476 545	110	50	
	20	9,6654 556	403	9,7178 121	513	0,2821 879	9,9476 435	110	40	
	30	9,6654 959	403	9,7178 634	513	0,2821 366	9,9476 325	110	30	
	40	9,6655 362	403	9,7179 147	513	0,2820 853	9,9476 215	110	20	
	50	9,6655 765	403	9,7179 660	513	0,2820 340	9,9476 105	110	10	
35	0	9,6656 168	403	9,7180 173	513	0,2819 827	9,9475 995	110	0	25
	10	9,6656 571	403	9,7180 686	513	0,2819 314	9,9475 885	110	50	
	20	9,6656 974	403	9,7181 199	513	0,2818 801	9,9475 775	110	40	
	30	9,6657 377	403	9,7181 712	513	0,2818 288	9,9475 665	110	30	
	40	9,6657 780	403	9,7182 225	513	0,2817 775	9,9475 555	110	20	
	50	9,6658 183	403	9,7182 738	513	0,2817 262	9,9475 445	110	10	
36	0	9,6658 586	403	9,7183 251	513	0,2816 749	9,9475 335	110	0	24
	10	9,6658 989	402	9,7183 764	512	0,2816 236	9,9475 225	110	50	
	20	9,6659 391	403	9,7184 276	513	0,2815 724	9,9475 115	110	40	
	30	9,6659 794	402	9,7184 789	513	0,2815 211	9,9475 005	110	30	
	40	9,6660 196	403	9,7185 302	513	0,2814 698	9,9474 895	111	20	
	50	9,6660 599	402	9,7185 815	512	0,2814 185	9,9474 784	110	10	
37	0	9,6661 001	403	9,7186 327	513	0,2813 673	9,9474 674	110	0	23
	10	9,6661 404	402	9,7186 840	512	0,2813 160	9,9474 564	110	50	
	20	9,6661 806	403	9,7187 352	513	0,2812 648	9,9474 454	110	40	
	30	9,6662 209	402	9,7187 865	512	0,2812 135	9,9474 344	110	30	
	40	9,6662 611	402	9,7188 377	513	0,2811 623	9,9474 234	111	20	
	50	9,6663 013	402	9,7188 890	512	0,2811 110	9,9474 123	110	10	
38	0	9,6663 415	403	9,7189 402	513	0,2810 598	9,9474 013	110	0	22
	10	9,6663 818	402	9,7189 915	512	0,2810 085	9,9473 903	110	50	
	20	9,6664 220	402	9,7190 427	512	0,2809 573	9,9473 793	111	40	
	30	9,6664 622	402	9,7190 939	513	0,2809 061	9,9473 682	110	30	
	40	9,6665 024	402	9,7191 452	512	0,2808 548	9,9473 572	110	20	
	50	9,6665 426	402	9,7191 964	512	0,2808 036	9,9473 462	110	10	
39	0	9,6665 828	401	9,7192 476	512	0,2807 524	9,9473 352	111	0	21
	10	9,6666 229	402	9,7192 988	512	0,2807 012	9,9473 241	110	50	
	20	9,6666 631	402	9,7193 500	513	0,2806 500	9,9473 131	110	40	
	30	9,6667 033	402	9,7194 013	512	0,2805 987	9,9473 021	111	30	
	40	9,6667 435	401	9,7194 525	512	0,2805 475	9,9472 910	110	20	
	50	9,6667 836	402	9,7195 037	512	0,2804 963	9,9472 800	111	10	
40	0	9,6668 238	402	9,7195 549	512	0,2804 451	9,9472 689	110	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	109	110	111
1	10,9	11,0	11,1
2	21,8	22,0	22,2
3	32,7	33,0	33,3
4	43,6	44,0	44,4
5	54,5	55,0	55,5
6	65,4	66,0	66,6
7	76,3	77,0	77,7
8	87,2	88,0	88,8
9	98,1	99,0	99,9

	514	513	512
1	51,4	51,3	51,2
2	102,8	102,6	102,4
3	154,2	153,9	153,6
4	205,6	205,2	204,8
5	257,0	256,5	256,0
6	308,4	307,8	307,2
7	359,8	359,1	358,4
8	411,2	410,4	409,6
9	462,6	461,7	460,8

	405	404
1	40,5	40,4
2	81,0	80,8
3	121,5	121,2
4	162,0	161,6
5	202,5	202,0
6	243,0	242,4
7	283,5	282,8
8	324,0	323,2
9	364,5	363,6

	403
1	40,3
2	80,6
3	120,9
4	161,2
5	201,5
6	241,8
7	282,1
8	322,4
9	362,7

	402
1	40,2
2	80,4
3	120,6
4	160,8
5	201,0
6	241,2
7	281,4
8	321,6
9	361,8

	401
1	40,1
2	80,2
3	120,3
4	160,4
5	200,5
6	240,6
7	280,7
8	320,8
9	360,9

27° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			402		512			111		
40	0	9,6668 238		9,7195 549		0,2804 451	9,9472 689		0	20
			402		512			110		
	10	9,6668 640		9,7196 061		0,2803 939	9,9472 579		50	
			401		512			110		
	20	9,6669 044		9,7196 573		0,2803 427	9,9472 469		40	
			402		511			111		
	30	9,6669 443		9,7197 084		0,2802 916	9,9472 358		30	
			401		512			110		
	40	9,6669 844		9,7197 596		0,2802 404	9,9472 248		20	
			402		512			111		
	50	9,6670 246		9,7198 108		0,2801 892	9,9472 137		10	
			401		512			110		
41	0	9,6670 647		9,7198 620		0,2801 380	9,9472 027		0	19
			401		512			111		
	10	9,6671 048		9,7199 132		0,2800 868	9,9471 916		50	
			401		512			110		
	20	9,6671 449		9,7199 644		0,2800 356	9,9471 806		40	
			402		511			111		
	36	9,6671 851		9,7200 155		0,2799 845	9,9471 695		30	
			401		512			110		
	40	9,6672 252		9,7200 667		0,2799 333	9,9471 585		20	
			401		512			111		
	50	9,6672 653		9,7201 179		0,2798 821	9,9471 474		10	
			401		511			110		
42	0	9,6673 054		9,7201 690		0,2798 310	9,9471 364		0	18
			401		512			111		
	10	9,6673 455		9,7202 202		0,2797 798	9,9471 253		50	
			401		511			110		
	20	9,6673 856		9,7202 713		0,2797 287	9,9471 143		40	
			401		512			111		
	30	9,6674 257		9,7203 225		0,2796 775	9,9471 032		30	
			401		511			110		
	40	9,6674 658		9,7203 736		0,2796 264	9,9470 922		20	
			401		512			111		
	50	9,6675 059		9,7204 248		0,2795 752	9,9470 811		10	
			400		511			111		
43	0	9,6675 459		9,7204 759		0,2795 241	9,9470 700		0	17
			401		511			110		
	10	9,6675 860		9,7205 270		0,2794 730	9,9470 590		50	
			401		512			111		
	20	9,6676 261		9,7205 782		0,2794 218	9,9470 479		40	
			401		511			110		
	30	9,6676 662		9,7206 293		0,2793 707	9,9470 369		30	
			400		511			111		
	40	9,6677 062		9,7206 804		0,2793 196	9,9470 258		20	
			401		511			111		
	50	9,6677 463		9,7207 315		0,2792 685	9,9470 147		10	
			400		512			111		
44	0	9,6677 863		9,7207 827		0,2792 173	9,9470 036		0	16
			401		511			110		
	10	9,6678 264		9,7208 338		0,2791 662	9,9469 926		50	
			400		511			111		
	20	9,6678 664		9,7208 849		0,2791 151	9,9469 815		40	
			400		511			111		
	30	9,6679 064		9,7209 360		0,2790 640	9,9469 704		30	
			401		511			110		
	40	9,6679 465		9,7209 871		0,2790 129	9,9469 594		20	
			400		511			111		
	50	9,6679 865		9,7210 382		0,2789 618	9,9469 483		10	
			400		511			111		
45	0	9,6680 265		9,7210 893		0,2789 107	9,9469 372		0	15
			400		511			111		
	10	9,6680 665		9,7211 404		0,2788 596	9,9469 261		50	
			400		511			111		
	20	9,6681 065		9,7211 915		0,2788 085	9,9469 150		40	
			401		511			110		
	30	9,6681 466		9,7212 426		0,2787 574	9,9469 040		30	
			400		511			111		
	40	9,6681 866		9,7212 937		0,2787 063	9,9468 929		20	
			400		511			111		
	50	9,6682 266		9,7213 448		0,2786 552	9,9468 818		10	
			399		510			111		
46	0	9,6682 665		9,7213 958		0,2786 042	9,9468 707		0	14
			400		511			111		
	10	9,6683 065		9,7214 469		0,2785 531	9,9468 596		50	
			400		511			111		
	20	9,6683 465		9,7214 980		0,2785 020	9,9468 485		40	
			400		510			110		
	30	9,6683 865		9,7215 490		0,2784 510	9,9468 375		30	
			400		511			111		
	40	9,6684 265		9,7216 001		0,2783 999	9,9468 264		20	
			399		511			111		
	50	9,6684 664		9,7216 512		0,2783 488	9,9468 153		10	
			400		510			111		
47	0	9,6685 064		9,7217 022		0,2782 978	9,9468 042		0	13
			400		511			111		
	10	9,6685 464		9,7217 533		0,2782 467	9,9467 931		50	
			399		510			111		
	20	9,6685 863		9,7218 043		0,2781 957	9,9467 820		40	
			400		511			111		
	30	9,6686 263		9,7218 554		0,2781 446	9,9467 709		30	
			399		510			111		
	40	9,6686 662		9,7219 064		0,2780 936	9,9467 598		20	
			400		511			111		
	50	9,6687 062		9,7219 575		0,2780 425	9,9467 487		10	
			899		510			111		
48	0	9,6687 461		9,7220 085		0,2779 915	9,9467 376		0	12
			399		510			111		
	10	9,6687 860		9,7220 595		0,2779 405	9,9467 265		50	
			400		511			111		
	20	9,6688 260		9,7221 106		0,2778 894	9,9467 154		40	
			399		510			111		
	30	9,6688 659		9,7221 616		0,2778 384	9,9467 043		30	
			399		510			111		
	40	9,6689 058		9,7222 126		0,2777 874	9,9466 932		20	
			399		510			111		
	50	9,6689 457		9,7222 636		0,2777 364	9,9466 821		10	
			399		511			111		
49	0	9,6689 856		9,7223 147		0,2776 853	9,9466 710		0	11
			399		510			111		
	10	9,6690 255		9,7223 657		0,2776 343	9,9466 599		50	
			399		510			112		
	20	9,6690 654		9,7224 167		0,2775 833	9,9466 487		40	
			399		510			111		
	30	9,6691 053		9,7224 677		0,2775 323	9,9466 376		30	
			399		510			111		
	40	9,6691 452		9,7225 187		0,2774 813	9,9466 265		20	
			399		510			111		
	50	9,6691 851		9,7225 697		0,2774 303	9,9466 154		10	
			399		510			111		
50	0	9,6692 250		9,7226 207		0,2773 793	9,9466 043		0	10
			399		510			111		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62° 10′ — 20′.

P. P.

	110	111	112
1	11,0	11,1	11,2
2	22,0	22,2	22,4
3	33,0	33,3	33,6
4	44,0	44,4	44,8
5	55,0	55,5	56,0
6	66,0	66,6	67,2
7	77,0	77,7	78,4
8	88,0	88,8	89,6
9	99,0	99,9	100,8

	512	511	510
1	51,2	51,1	51,0
2	102,4	102,2	102,0
3	153,6	153,3	153,0
4	204,8	204,4	204,0
5	256,0	255,5	255,0
6	307,2	306,6	306,0
7	358,4	357,7	357,0
8	409,6	408,8	408,0
9	460,8	459,9	459,0

	402
1	40,2
2	80,4
3	120,6
4	160,8
5	201,0
6	241,2
7	281,4
8	321,6
9	361,8

	401
1	40,1
2	80,2
3	120,3
4	160,4
5	200,5
6	240,6
7	280,7
8	320,8
9	360,9

	400
1	40,0
2	80,0
3	120,0
4	160,0
5	200,0
6	240,0
7	280,0
8	320,0
9	360,0

	399
1	39,9
2	79,8
3	119,7
4	159,6
5	199,5
6	239,4
7	279,3
8	319,2
9	359,1

27° 50′ — 28° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
50	0	9,6692 250	399	9,7226 207	510	0,2773 793	9,9466 043	111	0	10
	10	9,6692 649	399	9,7226 717	510	0,2773 283	9,9465 932	111	50	
	20	9,6693 047	398	9,7227 227	510	0,2772 773	9,9465 821	111	40	
	30	9,6693 446	399	9,7227 737	510	0,2772 263	9,9465 709	112	30	
	40	9,6693 845	399	9,7228 246	509	0,2771 754	9,9465 598	111	20	
	50	9,6694 243	398	9,7228 756	510	0,2771 244	9,9465 487	111	10	
51	0	9,6694 642	399	9,7229 266	510	0,2770 734	9,9465 376	111	0	9
	10	9,6695 040	398	9,7229 776	510	0,2770 224	9,9465 264	112	50	
	20	9,6695 439	399	9,7230 285	509	0,2769 715	9,9465 153	111	40	
	30	9,6695 837	398	9,7230 795	510	0,2769 205	9,9465 042	111	30	
	40	9,6696 235	398	9,7231 305	510	0,2768 695	9,9464 931	111	20	
	50	9,6696 634	399	9,7231 814	509	0,2768 186	9,9464 819	112	10	
52	0	9,6697 032	398	9,7232 324	510	0,2767 676	9,9464 708	111	0	8
	10	9,6697 430	398	9,7232 833	509	0,2767 167	9,9464 597	111	50	
	20	9,6697 828	398	9,7233 343	510	0,2766 657	9,9464 485	112	40	
	30	9,6698 226	398	9,7233 852	509	0,2766 148	9,9464 374	111	30	
	40	9,6698 624	398	9,7234 362	510	0,2765 638	9,9464 263	111	20	
	50	9,6699 022	398	9,7234 871	509	0,2765 129	9,9464 151	112	10	
53	0	9,6699 420	398	9,7235 381	510	0,2764 619	9,9464 040	111	0	7
	10	9,6699 818	398	9,7235 890	509	0,2764 110	9,9463 928	112	50	
	20	9,6700 216	398	9,7236 399	509	0,2763 601	9,9463 817	111	40	
	30	9,6700 614	398	9,7236 909	510	0,2763 091	9,9463 705	112	30	
	40	9,6701 012	398	9,7237 418	509	0,2762 582	9,9463 594	111	20	
	50	9,6701 409	397	9,7237 927	509	0,2762 073	9,9463 483	111	10	
54	0	9,6701 807	398	9,7238 436	509	0,2761 564	9,9463 371	112	0	6
	10	9,6702 205	398	9,7238 945	509	0,2761 055	9,9463 260	111	50	
	20	9,6702 602	397	9,7239 454	509	0,2760 546	9,9463 148	112	40	
	30	9,6703 000	398	9,7239 963	509	0,2760 037	9,9463 037	111	30	
	40	9,6703 397	397	9,7240 472	509	0,2759 528	9,9462 925	112	20	
	50	9,6703 795	398	9,7240 981	509	0,2759 019	9,9462 814	111	10	
55	0	9,6704 192	397	9,7241 490	509	0,2758 510	9,9462 702	112	0	5
	10	9,6704 590	398	9,7241 999	509	0,2758 001	9,9462 590	112	50	
	20	9,6704 987	397	9,7242 508	509	0,2757 492	9,9462 479	111	40	
	30	9,6705 384	397	9,7243 017	509	0,2756 983	9,9462 367	112	30	
	40	9,6705 781	397	9,7243 526	509	0,2756 474	9,9462 256	111	20	
	50	9,6706 179	398	9,7244 035	509	0,2755 965	9,9462 144	112	10	
56	0	9,6706 576	397	9,7244 543	508	0,2755 457	9,9462 032	112	0	4
	10	9,6706 973	397	9,7245 052	509	0,2754 948	9,9461 921	111	50	
	20	9,6707 370	397	9,7245 561	509	0,2754 439	9,9461 809	112	40	
	30	9,6707 767	397	9,7246 069	508	0,2753 931	9,9461 697	112	30	
	40	9,6708 164	397	9,7246 578	509	0,2753 422	9,9461 586	111	20	
	50	9,6708 561	397	9,7247 087	509	0,2752 913	9,9461 474	112	10	
57	0	9,6708 958	397	9,7247 595	508	0,2752 405	9,9461 362	112	0	3
	10	9,6709 354	396	9,7248 104	509	0,2751 896	9,9461 251	111	50	
	20	9,6709 751	397	9,7248 612	508	0,2751 388	9,9461 139	112	40	
	30	9,6710 148	397	9,7249 121	509	0,2750 879	9,9461 027	112	30	
	40	9,6710 544	396	9,7249 629	508	0,2750 371	9,9460 915	112	20	
	50	9,6710 941	397	9,7250 138	509	0,2749 862	9,9460 804	111	10	
58	0	9,6711 338	397	9,7250 646	508	0,2749 354	9,9460 692	112	0	2
	10	9,6711 734	396	9,7251 154	508	0,2748 846	9,9460 580	112	50	
	20	9,6712 131	397	9,7251 663	509	0,2748 337	9,9460 468	112	40	
	30	9,6712 527	396	9,7252 171	508	0,2747 829	9,9460 356	112	30	
	40	9,6712 924	397	9,7252 679	508	0,2747 321	9,9460 244	112	20	
	50	9,6713 320	396	9,7253 187	508	0,2746 813	9,9460 133	111	10	
59	0	9,6713 716	396	9,7253 695	508	0,2746 305	9,9460 021	112	0	1
	10	9,6714 112	396	9,7254 204	509	0,2745 796	9,9459 909	112	50	
	20	9,6714 509	397	9,7254 712	508	0,2745 288	9,9459 797	112	40	
	30	9,6714 905	396	9,7255 220	508	0,2744 780	9,9459 685	112	30	
	40	9,6715 301	396	9,7255 728	508	0,2744 272	9,9459 573	112	20	
	50	9,6715 697	396	9,7256 236	508	0,2743 764	9,9459 461	112	10	
60	0	9,6716 093	396	9,7256 744	508	0,2743 256	9,9459 349	112	0	0
			396		508			112		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

62° 0′ — 10′.

P. P.

	111	112
1	11,1	11,2
2	22,2	22,4
3	33,3	33,6
4	44,4	44,8
5	55,5	56,0
6	66,6	67,2
7	77,7	78,4
8	88,8	89,6
9	99,9	100,8

	510	509
1	51,0	50,9
2	102,0	101,8
3	153,0	152,7
4	204,0	203,6
5	255,0	254,5
6	306,0	305,4
7	357,0	356,3
8	408,0	407,2
9	459,0	458,1

	508
1	50,8
2	101,6
3	152,4
4	203,2
5	254,0
6	304,8
7	355,6
8	406,4
9	457,2

	399	398
1	39,9	39,8
2	79,8	79,6
3	119,7	119,4
4	159,6	159,2
5	199,5	199,0
6	239,4	238,8
7	279,3	278,6
8	319,2	318,4
9	359,1	358,2

	397
1	39,7
2	79,4
3	119,1
4	158,8
5	198,5
6	238,2
7	277,9
8	317,6
9	357,3

	396
1	39,6
2	79,2
3	118,8
4	158,4
5	198,0
6	237,6
7	277,2
8	316,8
9	356,4

28⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
0	0	9,6716 093	396	9,7256 744	508	0,2743 256	9,9459 349	112	0	60
	10	9,6716 489	396	9,7257 252	508	0,2742 748	9,9459 237	112	50	
	20	9,6716 885	396	9,7257 759	507	0,2742 241	9,9459 125	112	40	
	30	9,6717 281	396	9,7258 267	508	0,2741 733	9,9459 013	112	30	
	40	9,6717 677	396	9,7258 775	508	0,2741 225	9,9458 901	112	20	
	50	9,6718 072	395	9,7259 283	508	0,2740 717	9,9458 789	112	10	
1	0	9,6718 468	396	9,7259 791	508	0,2740 209	9,9458 677	112	0	59
	10	9,6718 864	396	9,7260 298	507	0,2739 702	9,9458 565	112	50	
	20	9,6719 259	395	9,7260 806	508	0,2739 194	9,9458 453	112	40	
	30	9,6719 655	396	9,7261 314	508	0,2738 686	9,9458 341	112	30	
	40	9,6720 051	396	9,7261 821	507	0,2738 179	9,9458 229	112	20	
	50	9,6720 446	395	9,7262 329	508	0,2737 671	9,9458 117	112	10	
2	0	9,6720 841	395	9,7262 837	508	0,2737 163	9,9458 005	112	0	58
	10	9,6721 237	396	9,7263 344	507	0,2736 656	9,9457 893	112	50	
	20	9,6721 632	395	9,7263 852	508	0,2736 148	9,9457 781	112	40	
	30	9,6722 028	396	9,7264 359	507	0,2735 641	9,9457 669	112	30	
	40	9,6722 423	395	9,7264 866	507	0,2735 134	9,9457 556	113	20	
	50	9,6722 818	395	9,7265 374	508	0,2734 626	9,9457 444	112	10	
3	0	9,6723 213	395	9,7265 881	507	0,2734 119	9,9457 332	112	0	57
	10	9,6723 608	395	9,7266 389	508	0,2733 611	9,9457 220	112	50	
	20	9,6724 003	395	9,7266 896	507	0,2733 104	9,9457 108	112	40	
	30	9,6724 399	396	9,7267 403	507	0,2732 597	9,9456 995	113	30	
	40	9,6724 794	395	9,7267 910	507	0,2732 090	9,9456 883	112	20	
	50	9,6725 188	394	9,7268 418	508	0,2731 582	9,9456 771	112	10	
4	0	9,6725 583	395	9,7268 925	507	0,2731 075	9,9456 659	112	0	56
	10	9,6725 978	395	9,7269 432	507	0,2730 568	9,9456 546	113	50	
	20	9,6726 373	395	9,7269 939	507	0,2730 061	9,9456 434	112	40	
	30	9,6726 768	395	9,7270 446	507	0,2729 554	9,9456 322	112	30	
	40	9,6727 163	395	9,7270 953	507	0,2729 047	9,9456 209	113	20	
	50	9,6727 557	394	9,7271 460	507	0,2728 540	9,9456 097	112	10	
5	0	9,6727 952	395	9,7271 967	507	0,2728 033	9,9455 985	112	0	55
	10	9,6728 346	394	9,7272 474	507	0,2727 526	9,9455 872	113	50	
	20	9,6728 741	395	9,7272 981	507	0,2727 019	9,9455 760	112	40	
	30	9,6729 135	394	9,7273 488	507	0,2726 512	9,9455 648	112	30	
	40	9,6729 530	395	9,7273 995	507	0,2726 005	9,9455 535	113	20	
	50	9,6729 924	394	9,7274 501	506	0,2725 499	9,9455 423	112	10	
6	0	9,6730 319	395	9,7275 008	507	0,2724 992	9,9455 310	113	0	54
	10	9,6730 713	394	9,7275 515	507	0,2724 485	9,9455 198	112	50	
	20	9,6731 107	394	9,7276 022	507	0,2723 978	9,9455 086	112	40	
	30	9,6731 501	394	9,7276 528	506	0,2723 472	9,9454 973	113	30	
	40	9,6731 896	395	9,7277 035	507	0,2722 965	9,9454 861	112	20	
	50	9,6732 290	394	9,7277 541	506	0,2722 459	9,9454 748	113	10	
7	0	9,6732 684	394	9,7278 048	507	0,2721 952	9,9454 636	112	0	53
	10	9,6733 078	394	9,7278 555	507	0,2721 445	9,9454 523	113	50	
	20	9,6733 472	394	9,7279 061	506	0,2720 939	9,9454 411	112	40	
	30	9,6733 866	394	9,7279 568	507	0,2720 432	9,9454 298	113	30	
	40	9,6734 260	394	9,7280 074	506	0,2719 926	9,9454 186	112	20	
	50	9,6734 653	393	9,7280 580	506	0,2719 420	9,9454 073	113	10	
8	0	9,6735 047	394	9,7281 087	507	0,2718 913	9,9453 960	113	0	52
	10	9,6735 441	394	9,7281 593	506	0,2718 407	9,9453 848	112	50	
	20	9,6735 835	394	9,7282 099	506	0,2717 901	9,9453 735	113	40	
	30	9,6736 228	393	9,7282 606	507	0,2717 394	9,9453 623	112	30	
	40	9,6736 622	394	9,7283 112	506	0,2716 888	9,9453 510	113	20	
	50	9,6737 016	394	9,7283 618	506	0,2716 382	9,9453 397	113	10	
9	0	9,6737 409	393	9,7284 124	506	0,2715 876	9,9453 285	112	0	51
	10	9,6737 803	394	9,7284 631	507	0,2715 369	9,9453 172	113	50	
	20	9,6738 196	393	9,7285 137	506	0,2714 863	9,9453 059	113	40	
	30	9,6738 589	393	9,7285 643	506	0,2714 357	9,9452 947	112	30	
	40	9,6738 983	394	9,7286 149	506	0,2713 851	9,9452 834	113	20	
	50	9,6739 376	393	9,7286 655	506	0,2713 345	9,9452 721	113	10	
10	0	9,6739 769	393	9,7287 161	506	0,2712 839	9,9452 609	112	0	50
			393		506			113		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61⁰ 50′ — 62⁰ 0′.

P. P.

	112	113
1	11,2	11,3
2	22,4	22,6
3	33,6	33,9
4	44,8	45,2
5	56,0	56,5
6	67,2	67,8
7	78,4	79,1
8	89,6	90,4
9	100,8	101,7

	508	507
1	50,8	50,7
2	101,6	101,4
3	152,4	152,1
4	203,2	202,8
5	254,0	253,5
6	304,8	304,2
7	355,6	354,9
8	406,4	405,6
9	457,2	456,3

	506
1	50,6
2	101,2
3	151,8
4	202,4
5	253,0
6	303,6
7	354,2
8	404,8
9	455,4

	396	395
1	39,6	39,5
2	79,2	79,0
3	118,8	118,5
4	158,4	158,0
5	198,0	197,5
6	237,6	237,0
7	277,2	276,5
8	316,8	316,0
9	356,4	355,5

	394
1	39,4
2	78,8
3	118,2
4	157,6
5	197,0
6	236,4
7	275,8
8	315,2
9	354,6

	393
1	39,3
2	78,6
3	117,9
4	157,2
5	196,5
6	235,8
7	275,1
8	314,4
9	353,7

28⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			393		506			112		
10	0	9,6739 769	393	9,7287 161	506	0,2712 839	9,9452 609	113	0	50
	10	9,6740 162	394	9,7287 667	506	0,2712 333	9,9452 496	113	50	
	20	9,6740 556	393	9,7288 173	506	0,2711 827	9,9452 383	113	40	
	30	9,6740 949	393	9,7288 679	505	0,2711 321	9,9452 270	113	30	
	40	9,6741 342	393	9,7289 184	506	0,2710 816	9,9452 157	112	20	
	50	9,6741 735	393	9,7289 690	506	0,2710 310	9,9452 045	113	10	
11	0	9,6742 128	393	9,7290 196	506	0,2709 804	9,9451 932	113	0	49
	10	9,6742 521	393	9,7290 702	505	0,2709 298	9,9451 819	113	50	
	20	9,6742 914	392	9,7291 207	506	0,2708 793	9,9451 706	113	40	
	30	9,6743 306	393	9,7291 713	506	0,2708 287	9,9451 593	113	30	
	40	9,6743 699	393	9,7292 219	505	0,2707 781	9,9451 480	112	20	
	50	9,6744 092	393	9,7292 724	506	0,2707 276	9,9451 368	113	10	
12	0	9,6744 485	392	9,7293 230	506	0,2706 770	9,9451 255	113	0	48
	10	9,6744 877	393	9,7293 736	505	0,2706 264	9,9451 142	113	50	
	20	9,6745 270	393	9,7294 241	506	0,2705 759	9,9451 029	113	40	
	30	9,6745 663	392	9,7294 747	505	0,2705 253	9,9450 916	113	30	
	40	9,6746 055	393	9,7295 252	505	0,2704 748	9,9450 803	113	20	
	50	9,6746 448	392	9,7295 757	506	0,2704 243	9,9450 690	113	10	
13	0	9,6746 840	392	9,7296 263	505	0,2703 737	9,9450 577	113	0	47
	10	9,6747 232	393	9,7296 768	506	0,2703 232	9,9450 464	113	50	
	20	9,6747 625	392	9,7297 274	505	0,2702 726	9,9450 351	113	40	
	30	9,6748 017	392	9,7297 779	505	0,2702 221	9,9450 238	113	30	
	40	9,6748 409	392	9,7298 284	505	0,2701 716	9,9450 125	113	20	
	50	9.6748 801	393	9,7298 789	506	0,2701 211	9,9450 012	113	10	
14	0	9,6749 194	392	9,7299 295	505	0,2700 705	9,9449 899	113	0	46
	10	9,6749 586	392	9,7299 800	505	0,2700 200	9,9449 786	113	50	
	20	9,6749 978	392	9,7300 305	505	0,2699 695	9,9449 673	113	40	
	30	9,6750 370	392	9,7300 810	505	0,2699 190	9,9449 560	113	30	
	40	9,6750 762	392	9,7301 315	505	0,2698 685	9,9449 447	113	20	
	50	9,6751 154	392	9,7301 820	505	0,2698 180	9,9449 334	114	10	
15	0	9,6751 546	391	9,7302 325	505	0,2697 675	9,9449 220	113	0	45
	10	9,6751 937	392	9,7302 830	505	0,2697 170	9,9449 107	113	50	
	20	9,6752 329	392	9,7303 335	505	0,2696 665	9,9448 994	113	40	
	30	9,6752 721	392	9,7303 840	505	0,2696 160	9,9448 881	113	30	
	40	9,6753 113	391	9,7304 345	505	0,2695 655	9,9448 768	113	20	
	50	9,6753 504	392	9,7304 850	504	0,2695 150	9,9448 655	114	10	
16	0	9,6753 896	391	9,7305 354	505	0,2694 646	9,9448 541	113	0	44
	10	9,6754 287	392	9,7305 859	505	0,2694 141	9,9448 428	113	50	
	20	9,6754 679	391	9,7306 364	505	0,2693 636	9,9448 315	113	40	
	30	9,6755 070	392	9,7306 869	504	0,2693 131	9,9448 202	114	30	
	40	9,6755 462	391	9,7307 373	505	0,2692 627	9,9448 088	113	20	
	50	9,6755 853	392	9,7307 878	505	0,2692 122	9,9447 975	113	10	
17	0	9,6756 245	391	9,7308 383	504	0,2691 617	9,9447 862	113	0	43
	10	9,6756 636	391	9,7308 887	505	0.2691 113	9,9447 749	114	50	
	20	9,6757 027	391	9,7309 392	504	0,2690 608	9,9447 635	113	40	
	30	9,6757 418	391	9,7309 896	505	0,2690 104	9,9447 522	113	30	
	40	9,6757 809	391	9,7310 401	504	0,2689 599	9,9447 409	114	20	
	50	9,6758 200	392	9,7310 905	505	0,2689 095	9,9447 295	113	10	
18	0	9,6758 592	391	9,7311 410	504	0,2688 590	9,9447 182	113	0	42
	10	9,6758 983	391	9,7311 914	504	0,2688 086	9,9447 069	114	50	
	20	9,6759 374	390	9,7312 418	505	0,2687 582	9,9446 955	113	40	
	30	9,6759 764	391	9,7312 923	504	0,2687 077	9,9446 842	114	30	
	40	9,6760 155	391	9,7313 427	504	0,2686 573	9,9446 728	113	20	
	50	9,6760 546	391	9,7313 931	505	0,2686 069	9,9446 615	114	10	
19	0	9,6760 937	391	9,7314 436	504	0,2685 564	9,9446 501	113	0	41
	10	9,6761 328	390	9,7314 940	504	0,2685 060	9,9446 388	113	50	
	20	9,6761 718	391	9,7315 444	504	0,2684 556	9,9446 275	114	40	
	30	9,6762 109	391	9,7315 948	504	0,2684 052	9,9446 161	113	30	
	40	9,6762 500	390	9,7316 452	504	0,2683 548	9,9446 048	114	20	
	50	9,6762 890	391	9,7316 956	504	0,2683 044	9,9445 934	113	10	
20	0	9,6763 281	390	9,7317 460	504	0,2682 540	9,9445 821	114	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	112	113	114
1	11,2	11,3	11,4
2	22,4	22,6	22,8
3	33,6	33,9	34,2
4	44,8	45,2	45,6
5	56,0	56,5	57,0
6	67,2	67,8	68,4
7	78,4	79,1	79,8
8	89,6	90,4	91,2
9	100,8	101,7	102,6

	506	505
1	50,6	50,5
2	101,2	101,0
3	151,8	151,5
4	202,4	202,0
5	253,0	252,5
6	303,6	303,0
7	354,2	353,5
8	404,8	404,0
9	455,4	454,5

	504
1	50,4
2	100,8
3	151,2
4	201,6
5	252,0
6	302,4
7	352,8
8	403,2
9	453,6

	394	393
1	39,4	39,3
2	78,8	78,6
3	118,2	117,9
4	157,6	157,2
5	197,0	196,5
6	236,4	235,8
7	275,8	275,1
8	315,2	314,4
9	354,6	353,7

	392	391
1	39,2	39,1
2	78,4	78,2
3	117,6	117,3
4	156,8	156,4
5	196,0	195,5
6	235,2	234,6
7	274,4	273,7
8	313,6	312,8
9	352,8	351,9

	390
1	39,0
2	78,0
3	117,0
4	156,0
5	195,0
6	234,0
7	273,0
8	312,0
9	351,0

28⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			391		504			113		
20	0	9,6763 281	390	9,7317 460	504	0,2682 540	9,9445 821	114	0	40
	10	9,6763 671	391	9,7317 964	504	0,2682 036	9,9445 707	114	50	
	20	9,6764 062	390	9,7318 468	504	0,2681 532	9,9445 593	113	40	
	30	9,6764 452	390	9,7318 972	504	0,2681 028	9,9445 480	114	30	
	40	9,6764 842	391	9,7319 476	504	0,2680 524	9,9445 366	113	20	
	50	9,6765 233	390	9,7319 980	504	0,2680 020	9,9445 253	114	10	
21	0	9,6765 623	390	9,7320 484	504	0,2679 516	9,9445 139	114	0	39
	10	9,6766 013	390	9,7320 988	503	0,2679 012	9,9445 025	113	50	
	20	9,6766 403	390	9,7321 491	504	0,2678 509	9,9444 912	114	40	
	30	9,6766 793	390	9,7321 995	504	0,2678 005	9,9444 798	113	30	
	40	9,6767 183	390	9,7322 499	504	0,2677 501	9,9444 685	114	20	
	50	9,6767 573	390	9,7323 003	503	0,2676 997	9,9444 571	114	10	
22	0	9,6767 963	390	9,7323 506	504	0,2676 494	9,9444 457	113	0	38
	10	9,6768 353	390	9,7324 010	503	0,2675 990	9,9444 344	114	50	
	20	9,6768 743	390	9,7324 513	504	0,2675 487	9,9444 230	114	40	
	30	9,6769 133	390	9,7325 017	503	0,2674 983	9,9444 116	114	30	
	40	9,6769 523	390	9,7325 520	504	0,2674 480	9,9444 002	113	20	
	50	9,6769 913	389	9,7326 024	503	0,2673 976	9,9443 889	114	10	
23	0	9,6770 302	390	9,7326 527	504	0,2673 473	9,9443 775	114	0	37
	10	9,6770 692	390	9,7327 031	503	0,2672 969	9,9443 661	114	50	
	20	9,6771 082	389	9,7327 534	504	0,2672 466	9,9443 547	114	40	
	30	9,6771 471	390	9,7328 038	503	0,2671 962	9,9443 433	113	30	
	40	9,6771 861	389	9,7328 541	503	0,2671 459	9,9443 320	114	20	
	50	9,6772 250	390	9,7329 044	503	0,2670 956	9,9443 206	114	10	
24	0	9,6772 640	389	9,7329 547	504	0,2670 453	9,9443 092	114	0	36
	10	9,6773 029	389	9,7330 051	503	0,2669 949	9,9442 978	114	50	
	20	9,6773 418	390	9,7330 554	503	0,2669 446	9,9442 864	114	40	
	30	9,6773 808	389	9,7331 057	503	0,2668 943	9,9442 750	113	30	
	40	9,6774 197	389	9,7331 560	503	0,2668 440	9,9442 637	114	20	
	50	9,6774 586	389	9,7332 063	503	0,2667 937	9,9442 523	114	10	
25	0	9,6774 975	389	9,7332 566	503	0,2667 434	9,9442 409	114	0	35
	10	9,6775 364	389	9,7333 069	503	0,2666 931	9,9442 295	114	50	
	20	9,6775 753	389	9,7333 572	503	0,2666 428	9,9442 181	114	40	
	30	9,6776 142	389	9,7334 075	503	0,2665 925	9,9442 067	114	30	
	40	9,6776 531	389	9,7334 578	503	0,2665 422	9,9441 953	114	20	
	50	9,6776 920	389	9,7335 081	503	0,2664 919	9,9441 839	114	10	
26	0	9,6777 309	389	9,7335 584	503	0,2664 416	9,9441 725	114	0	34
	10	9,6777 698	389	9,7336 087	503	0,2663 913	9,9441 611	114	50	
	20	9,6778 087	389	9,7336 590	503	0,2663 410	9,9441 497	114	40	
	30	9,6778 476	388	9,7337 093	502	0,2662 907	9,9441 383	114	30	
	40	9,6778 864	389	9,7337 595	503	0,2662 405	9,9441 269	114	20	
	50	9,6779 253	389	9,7338 098	503	0,2661 902	9,9441 155	114	10	
27	0	9,6779 642	388	9,7338 601	503	0,2661 399	9,9441 041	114	0	33
	10	9,6780 030	389	9,7339 104	502	0,2660 896	9,9440 927	115	50	
	20	9,6780 419	388	9,7339 606	503	0,2660 394	9,9440 812	114	40	
	30	9,6780 807	389	9,7340 109	502	0,2659 891	9,9440 698	114	30	
	40	9,6781 196	388	9,7340 611	503	0,2659 389	9,9440 584	114	20	
	50	9,6781 584	388	9,7341 114	502	0,2658 886	9,9440 470	114	10	
28	0	9,6781 972	389	9,7341 616	503	0,2658 384	9,9440 356	114	0	32
	10	9,6782 361	388	9,7342 119	502	0,2657 881	9,9440 242	114	50	
	20	9,6782 749	388	9,7342 621	503	0,2657 379	9,9440 128	115	40	
	30	9,6783 137	388	9,7343 124	502	0,2656 876	9,9440 013	114	30	
	40	9,6783 525	388	9,7343 626	502	0,2656 374	9,9439 899	114	20	
	50	9,6783 913	388	9,7344 128	503	0,2655 872	9,9439 785	114	10	
29	0	9,6784 301	389	9,7344 631	502	0,2655 369	9,9439 671	115	0	31
	10	9,6784 690	388	9,7345 133	502	0,2654 867	9,9439 556	114	50	
	20	9,6785 078	387	9,7345 635	502	0,2654 365	9,9439 442	114	40	
	30	9,6785 465	388	9,7346 137	503	0,2653 863	9,9439 328	114	30	
	40	9,6785 853	388	9,7346 640	502	0,2653 360	9,9439 214	115	20	
	50	9,6786 241	388	9,7347 142	502	0,2652 858	9,9439 099	114	10	
30	0	9,6786 629	388	9,7347 644	502	0,2652 356	9,9438 985	114	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	113	114	115
1	11,3	11,4	11,5
2	22,6	22,8	23,0
3	33,9	34,2	34,5
4	45,2	45,6	46,0
5	56,5	57,0	57,5
6	67,8	68,4	69,0
7	79,1	79,8	80,5
8	90,4	91,2	92,0
9	101,7	102,6	103,5

	504	503
1	50,4	50,3
2	100,8	100,6
3	151,2	150,9
4	201,6	201,2
5	252,0	251,5
6	302,4	301,8
7	352,8	352,1
8	403,2	402,4
9	453,6	452,7

	502
1	50,2
2	100,4
3	150,6
4	200,8
5	251,0
6	301,2
7	351,4
8	401,6
9	451,8

	391	390
1	39,1	39,0
2	78,2	78,0
3	117,3	117,0
4	156,4	156,0
5	195,5	195,0
6	234,6	234,0
7	273,7	273,0
8	312,8	312,0
9	351,9	351,0

	389	388
1	38,9	38,8
2	77,8	77,6
3	116,7	116,4
4	155,6	155,2
5	194,5	194,0
6	233,4	232,8
7	272,3	271,6
8	311,2	310,4
9	350,1	349,2

	387
1	38,7
2	77,4
3	116,1
4	154,8
5	193,5
6	232,2
7	270,9
8	309,6
9	348,3

28° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
30	0	9,6786 629	388	9,7347 644	502	0,2652 356	9,9438 985	114	0	30
	10	9,6787 017	388	9,7348 146	502	0,2651 854	9,9438 871	114	50	
	20	9,6787 405	388	9,7348 648	502	0,2651 352	9,9438 756	115	40	
	30	9,6787 792	387	9,7349 150	502	0,2650 850	9,9438 642	114	30	
	40	9,6788 180	388	9,7349 652	502	0,2650 348	9,9438 528	114	20	
	50	9,6788 567	387	9,7350 154	502	0,2649 846	9,9438 413	115	10	
31	0	9,6788 955	388	9,7350 656	502	0,2649 344	9,9438 299	114	0	29
	10	9,6789 342	387	9,7351 158	502	0,2648 842	9,9438 184	115	50	
	20	9,6789 730	388	9,7351 660	502	0,2648 340	9,9438 070	114	40	
	30	9,6790 117	387	9,7352 162	502	0,2647 838	9,9437 956	114	30	
	40	9,6790 505	388	9,7352 663	501	0,2647 337	9,9437 841	115	20	
	50	9,6790 892	387	9,7353 165	502	0,2646 835	9,9437 727	114	10	
32	0	9,6791 279	387	9,7353 667	502	0,2646 333	9,9437 612	115	0	28
	10	9,6791 666	387	9,7354 169	502	0,2645 831	9,9437 498	114	50	
	20	9,6792 054	388	9,7354 670	501	0,2645 330	9,9437 383	115	40	
	30	9,6792 441	387	9,7355 172	502	0,2644 828	9,9437 269	114	30	
	40	9,6792 828	387	9,7355 674	502	0,2644 326	9,9437 154	115	20	
	50	9,6793 215	387	9,7356 175	501	0,2643 825	9,9437 040	114	10	
33	0	9,6793 602	387	9,7356 677	502	0,2643 323	9,9436 925	115	0	27
	10	9,6793 989	387	9,7357 178	501	0,2642 822	9,9436 811	114	50	
	20	9,6794 376	387	9,7357 680	502	0,2642 320	9,9436 696	115	40	
	30	9,6794 763	387	9,7358 181	501	0,2641 819	9,9436 581	115	30	
	40	9,6795 150	387	9,7358 683	502	0,2641 317	9,9436 467	114	20	
	50	9,6795 536	386	9,7359 184	501	0,2640 816	9,9436 352	115	10	
34	0	9,6795 923	387	9,7359 685	501	0,2640 315	9,9436 238	114	0	26
	10	9,6796 310	387	9,7360 187	502	0,2639 813	9,9436 123	115	50	
	20	9,6796 696	386	9,7360 688	501	0,2639 312	9,9436 008	115	40	
	30	9,6797 083	387	9,7361 189	501	0,2638 811	9,9435 894	114	30	
	40	9,6797 470	387	9,7361 691	502	0,2638 309	9,9435 779	115	20	
	50	9,6797 856	386	9,7362 192	501	0,2637 808	9,9435 664	115	10	
35	0	9,6798 243	387	9,7362 693	501	0,2637 307	9,9435 549	115	0	25
	10	9,6798 629	386	9,7363 194	501	0,2636 806	9,9435 435	114	50	
	20	9,6799 015	386	9,7363 695	501	0,2636 305	9,9435 320	115	40	
	30	9,6799 402	387	9,7364 196	501	0,2635 804	9,9435 205	115	30	
	40	9,6799 788	386	9,7364 697	501	0,2635 303	9,9435 091	114	20	
	50	9,6800 174	386	9,7365 198	501	0,2634 802	9,9434 976	115	10	
36	0	9,6800 560	386	9,7365 699	501	0,2634 301	9,9434 861	115	0	24
	10	9,6800 947	387	9,7366 200	501	0,2633 800	9,9434 746	115	50	
	20	9,6801 333	386	9,7366 701	501	0,2633 299	9,9434 631	115	40	
	30	9,6801 719	386	9,7367 202	501	0,2632 798	9,9434 516	115	30	
	40	9,6802 105	386	9,7367 703	501	0,2632 297	9,9434 402	114	20	
	50	9,6802 491	386	9,7368 204	501	0,2631 796	9,9434 287	115	10	
37	0	9,6802 877	386	9,7368 705	501	0,2631 295	9,9434 172	115	0	23
	10	9,6803 263	386	9,7369 206	501	0,2630 794	9,9434 057	115	50	
	20	9,6803 648	385	9,7369 706	500	0,2630 294	9,9433 942	115	40	
	30	9,6804 034	386	9,7370 207	501	0,2629 793	9,9433 827	115	30	
	40	9,6804 420	386	9,7370 708	501	0,2629 292	9,9433 712	115	20	
	50	9,6804 806	386	9,7371 208	500	0,2628 792	9,9433 597	115	10	
38	0	9,6805 191	385	9,7371 709	501	0,2628 291	9,9433 482	115	0	22
	10	9,6805 577	386	9,7372 210	501	0,2627 790	9,9433 367	115	50	
	20	9,6805 963	386	9,7372 710	500	0,2627 290	9,9433 252	115	40	
	30	9,6806 348	385	9,7373 211	501	0,2626 789	9,9433 138	114	30	
	40	9,6806 734	386	9,7373 711	500	0,2626 289	9,9433 023	115	20	
	50	9,6807 119	385	9,7374 212	501	0,2625 788	9,9432 907	116	10	
39	0	9,6807 504	385	9,7374 712	500	0,2625 288	9,9432 792	115	0	21
	10	9,6807 890	386	9,7375 212	500	0,2624 788	9,9432 677	115	50	
	20	9,6808 275	385	9,7375 713	501	0,2624 287	9,9432 562	115	40	
	30	9,6808 660	385	9,7376 213	500	0,2623 787	9,9432 447	115	30	
	40	9,6809 046	386	9,7376 713	500	0,2623 287	9,9432 332	115	20	
	50	9,6809 431	385	9,7377 214	501	0,2622 786	9,9432 217	115	10	
40	0	9,6809 816	385	9,7377 714	500	0,2622 286	9,9432 102	115	0	20
			385		500			115		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61° 20′ — 30′.

P. P.

	114	115	116
1	11,4	11,5	11,6
2	22,8	23,0	23,2
3	34,2	34,5	34,8
4	45,6	46,0	46,4
5	57,0	57,5	58,0
6	68,4	69,0	69,6
7	79,8	80,5	81,2
8	91,2	92,0	92,8
9	102,6	103,5	104,4

	502	501
1	50,2	50,1
2	100,4	100,2
3	150,6	150,3
4	200,8	200,4
5	251,0	250,5
6	301,2	300,6
7	351,4	350,7
8	401,6	400,8
9	451,8	450,9

	500
1	50,0
2	100,0
3	150,0
4	200,0
5	250,0
6	300,0
7	350,0
8	400,0
9	450,0

	388	387
1	38,8	38,7
2	77,6	77,4
3	116,4	116,1
4	155,2	154,8
5	194,0	193,5
6	232,8	232,2
7	271,6	270,9
8	310,4	309,6
9	349,2	348,3

	386
1	38,6
2	77,2
3	115,8
4	154,4
5	193,0
6	231,6
7	270,2
8	308,8
9	347,4

	385
1	38,5
2	77,0
3	115,5
4	154,0
5	192,5
6	231,0
7	269,5
8	308,0
9	346,5

28° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			385		500			115		
40	0	9,6809 816	385	9,7377 714	500	0,2622 286	9,9432 102	115	0	20
	10	9,6810 201	385	9,7378 214	500	0,2621 786	9,9431 987	115	50	
	20	9,6810 586	385	9,7378 714	500	0,2621 286	9,9431 872	115	40	
	30	9,6810 971	385	9,7379 214	501	0,2620 786	9,9431 757	116	30	
	40	9,6811 356	385	9,7379 715	500	0,2620 285	9,9431 641	115	20	
	50	9,6811 741	385	9,7380 215	500	0,2619 785	9,9431 526	115	10	
41	0	9,6812 126	385	9,7380 715	500	0,2619 285	9,9431 411	115	0	19
	10	9,6812 511	384	9,7381 215	500	0,2618 785	9,9431 296	115	50	
	20	9,6812 895	385	9,7381 715	500	0,2618 285	9,9431 181	116	40	
	30	9,6813 280	385	9,7382 215	500	0,2617 785	9,9431 065	115	30	
	40	9,6813 665	384	9,7382 715	500	0,2617 285	9,9430 950	115	20	
	50	9,6814 049	385	9,7383 215	499	0,2616 785	9,9430 835	115	10	
42	0	9,6814 434	385	9,7383 714	500	0,2616 286	9,9430 720	116	0	18
	10	9,6814 819	384	9,7384 214	500	0,2615 786	9,9430 604	115	50	
	20	9,6815 203	385	9,7384 714	500	0,2615 286	9,9430 489	115	40	
	30	9,6815 588	384	9,7385 214	500	0,2614 786	9,9430 374	116	30	
	40	9,6815 972	384	9,7385 714	499	0,2614 286	9,9430 258	115	20	
	50	9,6816 356	385	9,7386 213	500	0,2613 787	9,9430 143	115	10	
43	0	9,6816 741	384	9,7386 713	500	0,2613 287	9,9430 028	116	0	17
	10	9,6817 125	384	9,7387 213	499	0,2612 787	9,9429 912	115	50	
	20	9,6817 509	385	9,7387 712	500	0,2612 288	9,9429 797	115	40	
	30	9,6817 894	384	9,7388 212	499	0,2611 788	9,9429 682	116	30	
	40	9,6818 278	384	9,7388 711	500	0,2611 289	9,9429 566	115	20	
	50	9,6818 662	384	9,7389 211	499	0,2610 789	9,9429 451	116	10	
44	0	9,6819 046	384	9,7389 710	500	0,2610 290	9,9429 335	115	0	16
	10	9,6819 430	384	9,7390 210	499	0,2609 790	9,9429 220	115	50	
	20	9,6819 814	384	9,7390 709	500	0,2609 291	9,9429 105	116	40	
	30	9,6820 198	384	9,7391 209	499	0,2608 791	9,9428 989	115	30	
	40	9,6820 582	384	9,7391 708	499	0,2608 292	9,9428 874	116	20	
	50	9,6820 966	383	9,7392 207	500	0,2607 793	9,9428 758	115	10	
45	0	9,6821 349	384	9,7392 707	499	0,2607 293	9,9428 643	116	0	15
	10	9,6821 733	384	9,7393 206	499	0,2606 794	9,9428 527	115	50	
	20	9,6822 117	384	9,7393 705	500	0,2606 295	9,9428 412	116	40	
	30	9,6822 501	383	9,7394 205	499	0,2605 795	9,9428 296	116	30	
	40	9,6822 884	384	9,7394 704	499	0,2605 296	9,9428 180	115	20	
	50	9,6823 268	383	9,7395 203	499	0,2604 797	9,9428 065	116	10	
46	0	9,6823 651	384	9,7395 702	499	0,2604 298	9,9427 949	115	0	14
	10	9,6824 035	383	9,7396 201	499	0,2603 799	9,9427 834	116	50	
	20	9,6824 418	384	9,7396 700	499	0,2603 300	9,9427 718	116	40	
	30	9,6824 802	383	9,7397 199	499	0,2602 801	9,9427 602	115	30	
	40	9,6825 185	383	9,7397 698	499	0,2602 302	9,9427 487	116	20	
	50	9,6825 568	384	9,7398 197	499	0,2601 803	9,9427 371	116	10	
47	0	9,6825 952	383	9,7398 696	499	0,2601 304	9,9427 255	115	0	13
	10	9,6826 335	383	9,7399 195	499	0,2600 805	9,9427 140	116	50	
	20	9,6826 718	383	9,7399 694	499	0,2600 306	9,9427 024	116	40	
	30	9,6827 101	383	9,7400 193	499	0,2599 807	9,9426 908	115	30	
	40	9,6827 484	383	9,7400 692	498	0,2599 308	9,9426 793	116	20	
	50	9,6827 867	383	9,7401 190	499	0,2598 810	9,9426 677	116	10	
48	0	9,6828 250	383	9,7401 689	499	0,2598 311	9,9426 561	116	0	12
	10	9,6828 633	383	9,7402 188	499	0,2597 812	9,9426 445	115	50	
	20	9,6829 016	383	9,7402 687	498	0,2597 313	9,9426 330	116	40	
	30	9,6829 399	383	9,7403 185	499	0,2596 815	9,9426 214	116	30	
	40	9,6829 782	383	9,7403 684	498	0,2596 316	9,9426 098	116	20	
	50	9,6830 165	383	9,7404 182	499	0,2595 818	9,9425 982	116	10	
49	0	9,6830 548	382	9,7404 681	499	0,2595 319	9,9425 866	115	0	11
	10	9,6830 930	383	9,7405 180	498	0,2594 820	9,9425 751	116	50	
	20	9,6831 313	383	9,7405 678	499	0,2594 322	9,9425 635	116	40	
	30	9,6831 696	382	9,7406 177	498	0,2593 823	9,9425 519	116	30	
	40	9,6832 078	383	9,7406 675	498	0,2593 325	9,9425 403	116	20	
	50	9,6832 461	382	9,7407 173	499	0,2592 827	9,9425 287	116	10	
50	0	9,6832 843	383	9,7407 672	498	0,2592 328	9,9425 171	116	0	10
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61° 10′ — 20′.

P. P.

	115	116
1	11,5	11,6
2	23,0	23,2
3	34,5	34,8
4	46,0	46,4
5	57,5	58,0
6	69,0	69,6
7	80,5	81,2
8	92,0	92,8
9	103,5	104,4

	501	500
1	50,1	50,0
2	100,2	100,0
3	150,3	150,0
4	200,4	200,0
5	250,5	250,0
6	300,6	300,0
7	350,7	350,0
8	400,8	400,0
9	450,9	450,0

	499	498
1	49,9	49,8
2	99,8	99,6
3	149,7	149,4
4	199,6	199,2
5	249,5	249,0
6	299,4	298,8
7	349,3	348,6
8	399,2	398,4
9	449,1	448,2

	385	384
1	38,5	38,4
2	77,0	76,8
3	115,5	115,2
4	154,0	153,6
5	192,5	192,0
6	231,0	230,4
7	269,5	268,8
8	308,0	307,2
9	346,5	345,6

	383
1	38,3
2	76,6
3	114,9
4	153,2
5	191,5
6	229,8
7	268,1
8	306,4
9	344,7

	382
1	38,2
2	76,4
3	114,6
4	152,8
5	191,0
6	229,2
7	267,4
8	305,6
9	343,8

28⁰ 50′ — 29⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			382		499			116		
50	0	9,6832 843	383	9,7407 672	498	0,2592 328	9,9425 171	116	0	10
	10	9,6833 226	382	9,7408 170	499	0,2591 830	9,9425 055	116	50	
	20	9,6833 608	382	9,7408 669	498	0,2591 331	9,9424 939	116	40	
	30	9,6833 990	383	9,7409 167	498	0,2590 833	9,9424 823	116	30	
	40	9,6834 373	382	9,7409 665	498	0,2590 335	9,9424 707	115	20	
	50	9,6834 755	382	9,7410 163	499	0,2589 837	9,9424 592	116	10	
51	0	9,6835 137	382	9,7410 662	498	0,2589 338	9,9424 476	116	0	9
	10	9,6835 519	382	9,7411 160	498	0,2588 840	9,9424 360	116	50	
	20	9,6835 901	383	9,7411 658	498	0,2588 342	9,9424 244	116	40	
	30	9,6836 284	382	9,7412 156	498	0,2587 844	9,9424 128	117	30	
	40	9,6836 666	382	9,7412 654	498	0,2587 346	9,9424 011	116	20	
	50	9,6837 048	382	9,7413 152	498	0,2586 848	9,9423 895	116	10	
52	0	9,6837 430	381	9,7413 650	498	0,2586 350	9,9423 779	116	0	8
	10	9,6837 811	382	9,7414 148	498	0,2585 852	9,9423 663	116	50	
	20	9,6838 193	382	9,7414 646	498	0,2585 354	9,9423 547	116	40	
	30	9,6838 575	382	9,7415 144	498	0,2584 856	9,9423 431	116	30	
	40	9,6838 957	382	9,7415 642	498	0,2584 358	9,9423 315	116	20	
	50	9,6839 339	381	9,7416 140	498	0,2583 860	9,9423 199	116	10	
53	0	9,6839 720	382	9,7416 638	498	0,2583 362	9,9423 083	116	0	7
	10	9,6840 102	382	9,7417 136	497	0,2582 864	9,9422 967	117	50	
	20	9,6840 484	381	9,7417 633	498	0,2582 367	9,9422 850	116	40	
	30	9,6840 865	382	9,7418 131	498	0,2581 869	9,9422 734	116	30	
	40	9,6841 247	381	9,7418 629	497	0,2581 371	9,9422 618	116	20	
	50	9,6841 628	382	9,7419 126	498	0,2580 874	9,9422 502	116	10	
54	0	9,6842 010	381	9,7419 624	498	0,2580 376	9,9422 386	117	0	6
	10	9,6842 391	381	9,7420 122	497	0,2579 878	9,9422 269	116	50	
	20	9,6842 772	382	9,7420 619	498	0,2579 381	9,9422 153	116	40	
	30	9,6843 154	381	9,7421 117	497	0,2578 883	9,9422 037	116	30	
	40	9,6843 535	381	9,7421 614	498	0,2578 386	9,9421 921	117	20	
	50	9,6843 916	381	9,7422 112	497	0,2577 888	9,9421 804	116	10	
55	0	9,6844 297	381	9,7422 609	498	0,2577 391	9,9421 688	116	0	5
	10	9,6844 678	382	9,7423 107	497	0,2576 893	9,9421 572	117	50	
	20	9,6845 060	381	9,7423 604	498	0,2576 396	9,9421 455	116	40	
	30	9,6845 441	381	9,7424 102	497	0,2575 898	9,9421 339	116	30	
	40	9,6845 822	381	9,7424 599	497	0,2575 401	9,9421 223	117	20	
	50	9,6846 203	380	9,7425 096	498	0,2574 904	9,9421 106	116	10	
56	0	9,6846 583	381	9,7425 594	497	0,2574 406	9,9420 990	117	0	4
	10	9,6846 964	381	9,7426 091	497	0,2573 909	9,9420 873	116	50	
	20	9,6847 345	381	9,7426 588	497	0,2573 412	9,9420 757	116	40	
	30	9,6847 726	381	9,7427 085	498	0,2572 915	9,9420 641	117	30	
	40	9,6848 107	380	9,7427 583	497	0,2572 417	9,9420 524	116	20	
	50	9,6848 487	381	9,7428 080	497	0,2571 920	9,9420 408	117	10	
57	0	9,6848 868	381	9,7428 577	497	0,2571 423	9,9420 291	116	0	3
	10	9,6849 249	380	9,7429 074	497	0,2570 926	9,9420 175	117	50	
	20	9,6849 629	381	9,7429 571	497	0,2570 429	9,9420 058	116	40	
	30	9,6850 010	380	9,7430 068	497	0,2569 932	9,9419 942	117	30	
	40	9,6850 390	381	9,7430 565	497	0,2569 435	9,9419 825	116	20	
	50	9,6850 771	380	9,7431 062	497	0,2568 938	9,9419 709	117	10	
58	0	9,6851 151	380	9,7431 559	497	0,2568 441	9,9419 592	116	0	2
	10	9,6851 531	381	9,7432 056	497	0,2567 944	9,9419 476	117	50	
	20	9,6851 912	380	9,7432 553	496	0,2567 447	9,9419 359	117	40	
	30	9,6852 292	380	9,7433 049	497	0,2566 951	9,9419 242	116	30	
	40	9,6852 672	380	9,7433 546	497	0,2566 454	9,9419 126	117	20	
	50	9,6853 052	380	9,7434 043	497	0,2565 957	9,9419 009	116	10	
59	0	9,6853 432	381	9,7434 540	497	0,2565 460	9,9418 893	117	0	1
	10	9,6853 813	380	9,7435 037	496	0,2564 963	9,9418 776	117	50	
	20	9,6854 193	380	9,7435 533	497	0,2564 467	9,9418 659	116	40	
	30	9,6854 573	380	9,7436 030	497	0,2563 970	9,9418 543	117	30	
	40	9,6854 953	379	9,7436 527	496	0,2563 473	9,9418 426	117	20	
	50	9,6855 332	380	9,7437 023	497	0,2562 977	9,9418 309	116	10	
60	0	9,6855 712	380	9,7437 520	496	0,2562 480	9,9418 193	117	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

61⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	115	116	117
1	11,5	11,6	11,7
2	23,0	23,2	23,4
3	34,5	34,8	35,1
4	46,0	46,4	46,8
5	57,5	58,0	58,5
6	69,0	69,6	70,2
7	80,5	81,2	81,9
8	92,0	92,8	93,6
9	103,5	104,4	105,3

	499	498
1	49,9	49,8
2	99,8	99,6
3	149,7	149,4
4	199,6	199,2
5	249,5	249,0
6	299,4	298,8
7	349,3	348,6
8	399,2	398,4
9	449,1	448,2

	497	496
1	49,7	49,6
2	99,4	99,2
3	149,1	148,8
4	198,8	198,4
5	248,5	248,0
6	298,2	297,6
7	347,9	347,2
8	397,6	396,8
9	447,3	446,4

	383	382
1	38,3	38,2
2	76,6	76,4
3	114,9	114,6
4	153,2	152,8
5	191,5	191,0
6	229,8	229,2
7	268,1	267,4
8	306,4	305,6
9	344,7	343,8

	381	380
1	38,1	38,0
2	76,2	76,0
3	114,3	114,0
4	152,4	152,0
5	190,5	190,0
6	228,6	228,0
7	266,7	266,0
8	304,8	304,0
9	342,9	342,0

	379
1	37,9
2	75,8
3	113,7
4	151,6
5	189,5
6	227,4
7	265,3
8	303,2
9	341,1

29⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
0	0	9,6855 712	380	9,7437 520	497	0,2562 480	9,9418 193	116	0	60
	10	9,6856 092	380	9,7438 016	496	0,2561 984	9,9418 076	117	50	
	20	9,6856 472	380	9,7438 513	497	0,2561 487	9,9417 959	117	40	
	30	9,6856 852	380	9,7439 009	496	0,2560 991	9,9417 842	117	30	
	40	9,6857 231	379	9,7439 506	497	0,2560 494	9,9417 726	116	20	
	50	9,6857 611	380	9,7440 002	496	0,2559 998	9,9417 609	117	10	
1	0	9,6857 991	380	9,7440 499	497	0,2559 501	9,9417 492	117	0	59
	10	9,6858 370	379	9,7440 995	496	0,2559 005	9,9417 375	117	50	
	20	9,6858 750	380	9,7441 491	496	0,2558 509	9,9417 258	117	40	
	30	9,6859 129	379	9,7441 987	496	0,2558 013	9,9417 142	116	30	
	40	9,6859 509	380	9,7442 484	497	0,2557 516	9,9417 025	117	20	
	50	9,6859 888	379	9,7442 980	496	0,2557 020	9,9416 908	117	10	
2	0	9,6860 267	379	9,7443 476	496	0,2556 524	9,9416 791	117	0	58
	10	9,6860 647	380	9,7443 972	496	0,2556 028	9,9416 674	117	50	
	20	9,6861 026	379	9,7444 469	497	0,2555 531	9,9416 557	117	40	
	30	9,6861 405	379	9,7444 965	496	0,2555 035	9,9416 440	117	30	
	40	9,6861 784	379	9,7445 461	496	0,2554 539	9,9416 324	116	20	
	50	9,6862 163	379	9,7445 957	496	0,2554 043	9,9416 207	117	10	
3	0	9,6862 542	379	9,7446 453	496	0,2553 547	9,9416 090	117	0	57
	10	9,6862 922	380	9,7446 949	496	0,2553 051	9,9415 973	117	50	
	20	9,6863 301	379	9,7447 445	496	0,2552 555	9,9415 856	117	40	
	30	9,6863 679	378	9,7447 941	496	0,2552 059	9,9415 739	117	30	
	40	9,6864 058	379	9,7448 437	496	0,2551 563	9,9415 622	117	20	
	50	9,6864 437	379	9,7448 933	496	0,2551 067	9,9415 505	117	10	
4	0	9,6864 816	379	9,7449 428	495	0,2550 572	9,9415 388	117	0	56
	10	9,6865 195	379	9,7449 924	496	0,2550 076	9,9415 271	117	50	
	20	9,6865 574	379	9,7450 420	496	0,2549 580	9,9415 154	117	40	
	30	9,6865 952	378	9,7450 916	496	0,2549 084	9,9415 037	117	30	
	40	9,6866 331	379	9,7451 412	496	0,2548 588	9,9414 919	118	20	
	50	9,6866 710	379	9,7451 907	495	0,2548 093	9,9414 802	117	10	
5	0	9,6867 088	378	9,7452 403	496	0,2547 597	9,9414 685	117	0	55
	10	9,6867 467	379	9,7452 899	496	0,2547 101	9,9414 568	117	50	
	20	9,6867 845	378	9,7453 394	495	0,2546 606	9,9414 451	117	40	
	30	9,6868 224	379	9,7453 890	496	0,2546 110	9,9414 334	117	30	
	40	9,6868 602	378	9,7454 385	495	0,2545 615	9,9414 217	117	20	
	50	9,6868 980	378	9,7454 881	496	0,2545 119	9,9414 100	117	10	
6	0	9,6869 359	379	9,7455 376	495	0,2544 624	9,9413 982	118	0	54
	10	9,6869 737	378	9,7455 872	496	0,2544 128	9,9413 865	117	50	
	20	9,6870 115	378	9,7456 367	495	0,2543 633	9,9413 748	117	40	
	30	9,6870 493	378	9,7456 863	496	0,2543 137	9,9413 631	117	30	
	40	9,6870 871	378	9,7457 358	495	0,2542 642	9,9413 513	118	20	
	50	9,6871 250	379	9,7457 853	495	0,2542 147	9,9413 396	117	10	
7	0	9,6871 628	378	9,7458 349	496	0,2541 651	9,9413 279	117	0	53
	10	9,6872 006	378	9,7458 844	495	0,2541 156	9,9413 162	117	50	
	20	9,6872 384	378	9,7459 339	495	0,2540 661	9,9413 044	118	40	
	30	9,6872 761	377	9,7459 834	495	0,2540 166	9,9412 927	117	30	
	40	9,6873 139	378	9,7460 330	496	0,2539 670	9,9412 810	117	20	
	50	9,6873 517	378	9,7460 825	495	0,2539 175	9,9412 692	118	10	
8	0	9,6873 895	378	9,7461 320	495	0,2538 680	9,9412 575	117	0	52
	10	9,6874 273	378	9,7461 815	495	0,2538 185	9,9412 458	117	50	
	20	9,6874 650	377	9,7462 310	495	0,2537 690	9,9412 340	118	40	
	30	9,6875 028	378	9,7462 805	495	0,2537 195	9,9412 223	117	30	
	40	9,6875 406	378	9,7463 300	495	0,2536 700	9,9412 106	117	20	
	50	9,6875 783	377	9,7463 795	495	0,2536 205	9,9411 988	118	10	
9	0	9,6876 161	378	9,7464 290	495	0,2535 710	9,9411 871	117	0	51
	10	9,6876 538	377	9,7464 785	495	0,2535 215	9,9411 753	118	50	
	20	9,6876 916	378	9,7465 280	495	0,2534 720	9,9411 636	117	40	
	30	9,6877 293	377	9,7465 775	495	0,2534 225	9,9411 518	118	30	
	40	9,6877 671	378	9,7466 270	495	0,2533 730	9,9411 401	117	20	
	50	9,6878 048	377	9,7466 764	494	0,2533 236	9,9411 283	118	10	
10	0	9,6878 425	377	9,7467 259	495	0,2532 741	9,9411 166	117	0	50
			377		495			118		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60⁰ 50′ — 61⁰ 0′.

P. P.

	116	117	118
1	11,6	11,7	11,8
2	23,2	23,4	23,6
3	34,8	35,1	35,4
4	46,4	46,8	47,2
5	58,0	58,5	59,0
6	69,6	70,2	70,8
7	81,2	81,9	82,6
8	92,8	93,6	94,4
9	104,4	105,3	106,2

	497	496
1	49,7	49,6
2	99,4	99,2
3	149,1	148,8
4	198,8	198,4
5	248,5	248,0
6	298,2	297,6
7	347,9	347,2
8	397,6	396,8
9	447,3	446,4

	495	494
1	49,5	49,4
2	99,0	98,8
3	148,5	148,2
4	198,0	197,6
5	247,5	247,0
6	297,0	296,4
7	346,5	345,8
8	396,0	395,2
9	445,5	444,6

	380	379
1	38,0	37,9
2	76,0	75,8
3	114,0	113,7
4	152,0	151,6
5	190,0	189,5
6	228,0	227,4
7	266,0	265,3
8	304,0	303,2
9	342,0	341,1

	378
1	37,8
2	75,6
3	113,4
4	151,2
5	189,0
6	226,8
7	264,6
8	302,4
9	340,2

	377
1	37,7
2	75,4
3	113,1
4	150,8
5	188,5
6	226,2
7	263,9
8	301,6
9	339,3

29° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
10	0	9,6878 425	377	9,7467 259	495	0,2532 741	9,9411 166	117	0	50
	10	9,6878 802	377	9,7467 754	495	0,2532 246	9,9411 048	118	50	
	20	9,6879 180	378	9,7468 249	495	0,2531 751	9,9410 931	117	40	
	30	9,6879 557	377	9,7468 743	494	0,2531 257	9,9410 813	118	30	
	40	9,6879 934	377	9,7469 238	495	0,2530 762	9,9410 696	117	20	
	50	9,6880 311	377	9,7469 733	495	0,2530 267	9,9410 578	118	10	
11	0	9,6880 688	377	9,7470 227	494	0,2529 773	9,9410 461	117	0	49
	10	9,6881 065	377	9,7470 722	495	0,2529 278	9,9410 343	118	50	
	20	9,6881 442	377	9,7471 216	494	0,2528 784	9,9410 225	118	40	
	30	9,6881 819	377	9,7471 711	495	0,2528 289	9,9410 108	117	30	
	40	9,6882 196	377	9,7472 205	494	0,2527 795	9,9409 990	118	20	
	50	9,6882 572	376	9,7472 700	495	0,2527 300	9,9409 872	118	10	
12	0	9,6882 949	377	9,7473 194	494	0,2526 806	9,9409 755	117	0	48
	10	9,6883 326	377	9,7473 689	495	0,2526 311	9,9409 637	118	50	
	20	9,6883 702	376	9,7474 183	494	0,2525 817	9,9409 519	118	40	
	30	9,6884 079	377	9,7474 677	494	0,2525 323	9,9409 402	117	30	
	40	9,6884 456	377	9,7475 172	495	0,2524 828	9,9409 284	118	20	
	50	9,6884 832	376	9,7475 666	494	0,2524 334	9,9409 166	118	10	
13	0	9,6885 209	377	9,7476 160	494	0,2523 840	9,9409 048	118	0	47
	10	9,6885 585	376	9,7476 654	494	0,2523 346	9,9408 931	117	50	
	20	9,6885 962	377	9,7477 149	495	0,2522 851	9,9408 813	118	40	
	30	9,6886 338	376	9,7477 643	494	0,2522 357	9,9408 695	118	30	
	40	9,6886 714	376	9,7478 137	494	0,2521 863	9,9408 577	118	20	
	50	9,6887 091	377	9,7478 631	494	0,2521 369	9,9408 460	117	10	
14	0	9,6887 467	376	9,7479 125	494	0,2520 875	9,9408 342	118	0	46
	10	9,6887 843	376	9,7479 619	494	0,2520 381	9,9408 224	118	50	
	20	9,6888 219	376	9,7480 113	494	0,2519 887	9,9408 106	118	40	
	30	9,6888 595	376	9,7480 607	494	0,2519 393	9,9407 988	118	30	
	40	9,6888 971	376	9,7481 101	494	0,2518 899	9,9407 870	118	20	
	50	9,6889 347	376	9,7481 595	494	0,2518 405	9,9407 752	118	10	
15	0	9,6889 723	376	9,7482 089	494	0,2517 911	9,9407 634	118	0	45
	10	9,6890 099	376	9,7482 583	494	0,2517 417	9,9407 517	117	50	
	20	9,6890 475	376	9,7483 077	494	0,2516 923	9,9407 399	118	40	
	30	9,6890 851	376	9,7483 570	493	0,2516 430	9,9407 281	118	30	
	40	9,6891 227	376	9,7484 064	494	0,2515 936	9,9407 163	118	20	
	50	9,6891 603	376	9,7484 558	494	0,2515 442	9,9407 045	118	10	
16	0	9,6891 978	375	9,7485 052	494	0,2514 948	9,9406 927	118	0	44
	10	9,6892 354	376	9,7485 545	493	0,2514 455	9,9406 809	118	50	
	20	9,6892 730	376	9,7486 039	494	0,2513 961	9,9406 691	118	40	
	30	9,6893 105	375	9,7486 533	494	0,2513 467	9,9406 573	118	30	
	40	9,6893 481	376	9,7487 026	493	0,2512 974	9,9406 455	118	20	
	50	9,6893 856	375	9,7487 520	494	0,2512 480	9,9406 337	118	10	
17	0	9,6894 232	376	9,7488 013	493	0,2511 987	9,9406 219	118	0	43
	10	9,6894 607	375	9,7488 507	494	0,2511 493	9,9406 100	119	50	
	20	9,6894 983	376	9,7489 000	493	0,2511 000	9,9405 982	118	40	
	30	9,6895 358	375	9,7489 494	494	0,2510 506	9,9405 864	118	30	
	40	9,6895 733	375	9,7489 987	493	0,2510 013	9,9405 746	118	20	
	50	9,6896 109	376	9,7490 481	494	0,2509 519	9,9405 628	118	10	
18	0	9,6896 484	375	9,7490 974	493	0,2509 026	9,9405 510	118	0	42
	10	9,6896 859	375	9,7491 467	493	0,2508 533	9,9405 392	118	50	
	20	9,6897 234	375	9,7491 961	494	0,2508 039	9,9405 274	118	40	
	30	9,6897 609	375	9,7492 454	493	0,2507 546	9,9405 155	119	30	
	40	9,6897 984	375	9,7492 947	493	0,2507 053	9,9405 037	118	20	
	50	9,6898 359	375	9,7493 440	493	0,2506 560	9,9404 919	118	10	
19	0	9,6898 734	375	9,7493 934	494	0,2506 066	9,9404 801	118	0	41
	10	9,6899 109	375	9,7494 427	493	0,2505 573	9,9404 682	119	50	
	20	9,6899 484	375	9,7494 920	493	0,2505 080	9,9404 564	118	40	
	30	9,6899 859	375	9,7495 413	493	0,2504 587	9,9404 446	118	30	
	40	9,6900 234	375	9,7495 906	493	0,2504 094	9,9404 328	118	20	
	50	9,6900 609	375	9,7496 399	493	0,2503 601	9,9404 209	119	10	
20	0	9,6900 983	374	9,7496 892	493	0,2503 108	9,9404 091	118	0	40
			375		493			118		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60° 40′ — 50′.

P. P.

	117	118	119
1	11,7	11,8	11,9
2	23,4	23,6	23,8
3	35,1	35,4	35,7
4	46,8	47,2	47,6
5	58,5	59,0	59,5
6	70,2	70,8	71,4
7	81,9	82,6	83,3
8	93,6	94,4	95,2
9	105,3	106,2	107,1

	495	494
1	49,5	49,4
2	99,0	98,8
3	148,5	148,2
4	198,0	197,6
5	247,5	247,0
6	297,0	296,4
7	346,5	345,8
8	396,0	395,2
9	445,5	444,6

	493
1	49,3
2	98,6
3	147,9
4	197,2
5	246,5
6	295,8
7	345,1
8	394,4
9	443,7

	378	377
1	37,8	37,7
2	75,6	75,4
3	113,4	113,1
4	151,2	150,8
5	189,0	188,5
6	226,8	226,2
7	264,6	263,9
8	302,4	301,6
9	340,2	339,3

	376	375
1	37,6	37,5
2	75,2	75,0
3	112,8	112,5
4	150,4	150,0
5	188,0	187,5
6	225,6	225,0
7	263,2	262,5
8	300,8	300,0
9	338,4	337,5

	374
1	37,4
2	74,8
3	112,2
4	149,6
5	187,0
6	224,4
7	261,8
8	299,2
9	336,6

29° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,6900 983	374	9,7496 892	493	0,2503 108	9,9404 091	118	0	40
	10	9,6901 358	375	9,7497 385	493	0,2502 615	9,9403 973	118	50	
	20	9,6901 733	375	9,7497 878	493	0,2502 122	9,9403 854	119	40	
	30	9,6902 107	374	9,7498 371	493	0,2501 629	9,9403 736	118	30	
	40	9,6902 482	375	9,7498 864	493	0,2501 136	9,9403 618	118	20	
	50	9,6902 856	374	9,7499 357	493	0,2500 643	9,9403 499	119	10	
21	0	9,6903 231	375	9,7499 850	493	0,2500 150	9,9403 381	118	0	39
	10	9,6903 605	374	9,7500 343	493	0,2499 657	9,9403 262	119	50	
	20	9,6903 979	374	9,7500 835	492	0,2499 165	9,9403 144	118	40	
	30	9,6904 354	375	9,7501 328	493	0,2498 672	9,9403 026	118	30	
	40	9,6904 728	374	9,7501 821	493	0,2498 179	9,9402 907	119	20	
	50	9,6905 102	374	9,7502 314	493	0,2497 686	9,9402 789	118	10	
22	0	9,6905 476	374	9,7502 806	492	0,2497 194	9,9402 670	119	0	38
	10	9,6905 851	375	9,7503 299	493	0,2496 701	9,9402 552	118	50	
	20	9,6906 225	374	9,7503 791	492	0,2496 209	9,9402 433	119	40	
	30	9,6906 599	374	9,7504 284	493	0,2495 716	9,9402 315	118	30	
	40	9,6906 973	374	9,7504 777	493	0,2495 223	9,9402 196	119	20	
	50	9,6907 347	374	9,7505 269	492	0,2494 731	9,9402 078	118	10	
23	0	9,6907 721	374	9,7505 762	493	0,2494 238	9,9401 959	119	0	37
	10	9,6908 095	374	9,7506 254	492	0,2493 746	9,9401 841	118	50	
	20	9,6908 469	374	9,7506 747	493	0,2493 253	9,9401 722	119	40	
	30	9,6908 842	373	9,7507 239	492	0,2492 761	9,9401 603	119	30	
	40	9,6909 216	374	9,7507 731	492	0,2492 269	9,9401 485	118	20	
	50	9,6909 590	374	9,7508 224	493	0,2491 776	9,9401 366	119	10	
24	0	9,6909 964	374	9,7508 716	492	0,2491 284	9,9401 248	118	0	36
	10	9,6910 337	373	9,7509 208	492	0,2490 792	9,9401 129	119	50	
	20	9,6910 711	374	9,7509 701	493	0,2490 299	9,9401 010	119	40	
	30	9,6911 084	373	9,7510 193	492	0,2489 807	9,9400 892	118	30	
	40	9,6911 458	374	9,7510 685	492	0,2489 315	9,9400 773	119	20	
	50	9,6911 831	373	9,7511 177	492	0,2488 823	9,9400 654	119	10	
25	0	9,6912 205	374	9,7511 669	492	0,2488 331	9,9400 535	119	0	35
	10	9,6912 578	373	9,7512 161	492	0,2487 839	9,9400 417	118	50	
	20	9,6912 952	374	9,7512 654	493	0,2487 346	9,9400 298	119	40	
	30	9,6913 325	373	9,7513 146	492	0,2486 854	9,9400 179	119	30	
	40	9,6913 698	373	9,7513 638	492	0,2486 362	9,9400 060	119	20	
	50	9,6914 071	373	9,7514 130	492	0,2485 870	9,9399 942	118	10	
26	0	9,6914 445	374	9,7514 622	492	0,2485 378	9,9399 823	119	0	34
	10	9,6914 818	373	9,7515 114	492	0,2484 886	9,9399 704	119	50	
	20	9,6915 191	373	9,7515 606	492	0,2484 394	9,9399 585	119	40	
	30	9,6915 564	373	9,7516 097	491	0,2483 903	9,9399 466	119	30	
	40	9,6915 937	373	9,7516 589	492	0,2483 411	9,9399 348	118	20	
	50	9,6916 310	373	9,7517 081	492	0,2482 919	9,9399 229	119	10	
27	0	9,6916 683	373	9,7517 573	492	0,2482 427	9,9399 110	119	0	33
	10	9,6917 056	373	9,7518 065	492	0,2481 935	9,9398 991	119	50	
	20	9,6917 428	372	9,7518 556	491	0,2481 444	9,9398 872	119	40	
	30	9,6917 801	373	9,7519 048	492	0,2480 952	9,9398 753	119	30	
	40	9,6918 174	373	9,7519 540	492	0,2480 460	9,9398 634	119	20	
	50	9,6918 547	373	9,7520 031	491	0,2479 969	9,9398 515	119	10	
28	0	9,6918 919	372	9,7520 523	492	0,2479 477	9,9398 396	119	0	32
	10	9,6919 292	373	9,7521 015	492	0,2478 985	9,9398 277	119	50	
	20	9,6919 665	373	9,7521 506	491	0,2478 494	9,9398 158	119	40	
	30	9,6920 037	372	9,7521 998	492	0,2478 002	9,9398 039	119	30	
	40	9,6920 410	373	9,7522 489	491	0,2477 511	9,9397 920	119	20	
	50	9,6920 782	372	9,7522 981	492	0,2477 019	9,9397 801	119	10	
29	0	9,6921 155	373	9,7523 472	491	0,2476 528	9,9397 682	119	0	31
	10	9,6921 527	372	9,7523 964	492	0,2476 036	9,9397 563	119	50	
	20	9,6921 899	372	9,7524 455	491	0,2475 545	9,9397 444	119	40	
	30	9,6922 272	373	9,7524 947	492	0,2475 053	9,9397 325	119	30	
	40	9,6922 644	372	9,7525 438	491	0,2474 562	9,9397 206	119	20	
	50	9,6923 016	372	9,7525 929	491	0,2474 071	9,9397 087	119	10	
30	0	9,6923 388	372	9,7526 420	491	0,2473 580	9,9396 968	119	0	30
			372		492			119		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60° 30′ — 40′.

P. P.

	118	119
1	11,8	11,9
2	23,6	23,8
3	35,4	35,7
4	47,2	47,6
5	59,0	59,5
6	70,8	71,4
7	82,6	83,3
8	94,4	95,2
9	106,2	107,1

	493	492
1	49,3	49,2
2	98,6	98,4
3	147,9	147,6
4	197,2	196,8
5	246,5	246,0
6	295,8	295,2
7	345,1	344,4
8	394,4	393,6
9	443,7	442,8

	491
1	49,1
2	98,2
3	147,3
4	196,4
5	245,5
6	294,6
7	343,7
8	392,8
9	441,9

	375	374
1	87,5	37,4
2	75,0	74,8
3	112,5	112,2
4	150,0	149,6
5	187,5	187,0
6	225,0	224,4
7	262,5	261,8
8	300,0	299,2
9	337,5	336,6

	373
1	87,3
2	74,6
3	111,9
4	149,2
5	186,5
6	223,8
7	261,1
8	298,4
9	335,7

	372
1	87,2
2	74,4
3	111,6
4	148,8
5	186,0
6	223,2
7	260,4
8	297,6
9	334,8

29⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
30	0	9,6923 388	372	9,7526 420	491	0,2473 580	9,9396 968	119	0	30
	10	9,6923 760	372	9,7526 912	492	0,2473 088	9,9396 849	119	50	
	20	9,6924 132	372	9,7527 403	491	0,2472 597	9,9396 729	120	40	
	30	9,6924 504	372	9,7527 894	491	0,2472 106	9,9396 610	119	30	
	40	9,6924 876	372	9,7528 385	491	0,2471 615	9,9396 491	119	20	
	50	9,6925 248	372	9,7528 876	491	0,2471 124	9,9396 372	119	10	
31	0	9,6925 620	372	9,7529 368	492	0,2470 632	9,9396 253	119	0	29
	10	9,6925 992	372	9,7529 859	491	0,2470 141	9,9396 134	119	50	
	20	9,6926 364	372	9,7530 350	491	0,2469 650	9,9396 014	120	40	
	30	9,6926 736	372	9,7530 841	491	0,2469 159	9,9395 895	119	30	
	40	9,6927 108	372	9,7531 332	491	0,2468 668	9,9395 776	119	20	
	50	9,6927 479	371	9,7531 823	491	0,2468 177	9,9395 657	119	10	
32	0	9,6927 851	372	9,7532 314	491	0,2467 686	9,9395 537	120	0	28
	10	9,6928 223	372	9,7532 805	491	0,2467 195	9,9395 418	119	50	
	20	9,6928 594	371	9,7533 296	491	0,2466 704	9,9395 299	119	40	
	30	9,6928 966	372	9,7533 786	490	0,2466 214	9,9395 179	120	30	
	40	9,6929 337	371	9,7534 277	491	0,2465 723	9,9395 060	119	20	
	50	9,6929 709	372	9,7534 768	491	0,2465 232	9,9394 941	119	10	
33	0	9,6930 080	371	9,7535 259	491	0,2464 741	9,9394 821	120	0	27
	10	9,6930 451	371	9,7535 750	491	0,2464 250	9,9394 702	119	50	
	20	9,6930 823	372	9,7536 240	490	0,2463 760	9,9394 583	119	40	
	30	9,6931 194	371	9,7536 731	491	0,2463 269	9,9394 463	120	30	
	40	9,6931 565	371	9,7537 222	491	0,2462 778	9,9394 344	119	20	
	50	9,6931 937	372	9,7537 712	490	0,2462 288	9,9394 224	120	10	
34	0	9,6932 308	371	9,7538 203	491	0,2461 797	9,9394 105	119	0	26
	10	9,6932 679	371	9,7538 693	490	0,2461 307	9,9393 985	120	50	
	20	9,6933 050	371	9,7539 184	491	0,2460 816	9,9393 866	119	40	
	30	9,6933 421	371	9,7539 674	490	0,2460 326	9,9393 746	120	30	
	40	9,6933 792	371	9,7540 165	491	0,2459 835	9,9393 627	119	20	
	50	9,6934 163	371	9,7540 655	490	0,2459 345	9,9393 507	120	10	
35	0	9,6934 534	371	9,7541 146	491	0,2458 854	9,9393 388	119	0	25
	10	9,6934 905	371	9,7541 636	490	0,2458 364	9,9393 268	120	50	
	20	9,6935 275	370	9,7542 127	491	0,2457 873	9,9393 149	119	40	
	30	9,6935 646	371	9,7542 617	490	0,2457 383	9,9393 029	120	30	
	40	9,6936 017	371	9,7543 107	490	0,2456 893	9,9392 910	119	20	
	50	9,6936 388	371	9,7543 598	491	0,2456 402	9,9392 790	120	10	
36	0	9,6936 758	370	9,7544 088	490	0,2455 912	9,9392 671	119	0	24
	10	9,6937 129	371	9,7544 578	490	0,2455 422	9,9392 551	120	50	
	20	9,6937 500	371	9,7545 068	490	0,2454 932	9,9392 431	120	40	
	30	9,6937 870	370	9,7545 558	490	0,2454 442	9,9392 312	119	30	
	40	9,6938 241	371	9,7546 049	491	0,2453 951	9,9392 192	120	20	
	50	9,6938 611	370	9,7546 539	490	0,2453 461	9,9392 072	120	10	
37	0	9,6938 981	370	9,7547 029	490	0,2452 971	9,9391 953	119	0	23
	10	9,6939 352	371	9,7547 519	490	0,2452 481	9,9391 833	120	50	
	20	9,6939 722	370	9,7548 009	490	0,2451 991	9,9391 713	120	40	
	30	9,6940 092	370	9,7548 499	490	0,2451 501	9,9391 593	120	30	
	40	9,6940 463	371	9,7548 989	490	0,2451 011	9,9391 474	119	20	
	50	9,6940 833	370	9,7549 479	490	0,2450 521	9,9391 354	120	10	
38	0	9,6941 203	370	9,7549 969	490	0,2450 031	9,9391 234	120	0	22
	10	9,6941 573	370	9,7550 459	490	0,2449 541	9,9391 114	120	50	
	20	9,6941 943	370	9,7550 949	490	0,2449 051	9,9390 995	119	40	
	30	9,6942 313	370	9,7551 438	489	0,2448 562	9,9390 875	120	30	
	40	9,6942 683	370	9,7551 928	490	0,2448 072	9,9390 755	120	20	
	50	9,6943 053	370	9,7552 418	490	0,2447 582	9,9390 635	120	10	
39	0	9,6943 423	370	9,7552 908	490	0,2447 092	9,9390 515	120	0	21
	10	9,6943 793	370	9,7553 397	489	0,2446 603	9,9390 396	119	50	
	20	9,6944 163	370	9,7553 887	490	0,2446 113	9,9390 276	120	40	
	30	9,6944 533	370	9,7554 377	490	0,2445 623	9,9390 156	120	30	
	40	9,6944 902	369	9,7554 866	489	0,2445 134	9,9390 036	120	20	
	50	9,6945 272	370	9,7555 356	490	0,2444 644	9,9389 916	120	10	
40	0	9,6945 642	370	9,7555 846	490	0,2444 154	9,9389 796	120	0	20
			369		489			120		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	119	120
1	11,9	12,0
2	23,8	24,0
3	35,7	36,0
4	47,6	48,0
5	59,5	60,0
6	71,4	72,0
7	83,3	84,0
8	95,2	96,0
9	107,1	108,0

	492	491
1	49,2	49,1
2	98,4	98,2
3	147,6	147,3
4	196,8	196,4
5	246,0	245,5
6	295,2	294,6
7	344,4	343,7
8	393,6	392,8
9	442,8	441,9

	490	489
1	49,0	48,9
2	98,0	97,8
3	147,0	146,7
4	196,0	195,6
5	245,0	244,5
6	294,0	293,4
7	343,0	342,3
8	392,0	391,2
9	441,0	440,1

	372	371
1	37,2	37,1
2	74,4	74,2
3	111,6	111,3
4	148,8	148,4
5	186,0	185,5
6	223,2	222,6
7	260,4	259,7
8	297,6	296,8
9	334,8	333,9

	370
1	37,0
2	74,0
3	111,0
4	148,0
5	185,0
6	222,0
7	259,0
8	296,0
9	333,0

	369
1	36,9
2	73,8
3	110,7
4	147,6
5	184,5
6	221,4
7	258,3
8	295,2
9	332,1

29° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
40	0	9,6945 642	370	9,7555 846	490	0,2444 154	9,9389 796	120	0	20
	10	9,6946 011	369	9,7556 335	489	0,2443 665	9,9389 676	120	50	
	20	9,6946 381	370	9,7556 825	490	0,2443 175	9,9389 556	120	40	
	30	9,6946 750	369	9,7557 314	489	0,2442 686	9,9389 436	120	30	
	40	9,6947 120	370	9,7557 804	490	0,2442 196	9,9389 316	120	20	
	50	9,6947 489	369	9,7558 293	489	0,2441 707	9,9389 196	120	10	
41	0	9,6947 859	370	9,7558 783	490	0,2441 217	9,9389 076	120	0	19
	10	9,6948 228	369	9,7559 272	489	0,2440 728	9,9388 956	120	50	
	20	9,6948 597	369	9,7559 761	489	0,2440 239	9,9388 836	120	40	
	30	9,6948 967	370	9,7560 251	490	0,2439 749	9,9388 716	120	30	
	40	9,6949 336	369	9,7560 740	489	0,2439 260	9,9388 596	120	20	
	50	9,6949 705	369	9,7561 229	489	0,2438 771	9,9388 476	120	10	
42	0	9,6950 074	369	9,7561 718	489	0,2438 282	9,9388 356	120	0	18
	10	9,6950 443	369	9,7562 208	490	0,2437 792	9,9388 236	120	50	
	20	9,6950 813	370	9,7562 697	489	0,2437 303	9,9388 116	120	40	
	30	9,6951 182	369	9,7563 186	489	0,2436 814	9,9387 995	121	30	
	40	9,6951 551	369	9,7563 675	489	0,2436 325	9,9387 875	120	20	
	50	9,6951 919	368	9,7564 164	489	0,2435 836	9,9387 755	120	10	
43	0	9,6952 288	369	9,7564 653	489	0,2435 347	9,9387 635	120	0	17
	10	9,6952 657	369	9,7565 142	489	0,2434 858	9,9387 515	120	50	
	20	9,6953 026	369	9,7565 631	489	0,2434 369	9,9387 395	120	40	
	30	9,6953 395	369	9,7566 120	489	0,2433 880	9,9387 274	121	30	
	40	9,6953 764	369	9,7566 609	489	0,2433 391	9,9387 154	120	20	
	50	9,6954 132	368	9,7567 098	489	0,2432 902	9,9387 034	120	10	
44	0	9,6954 501	369	9,7567 587	489	0,2432 413	9,9386 914	120	0	16
	10	9,6954 870	369	9,7568 076	489	0,2431 924	9,9386 793	121	50	
	20	9,6955 238	368	9,7568 565	489	0,2431 435	9,9386 673	120	40	
	30	9,6955 607	369	9,7569 054	489	0,2430 946	9,9386 553	120	30	
	40	9,6955 975	368	9,7569 543	489	0,2430 457	9,9386 433	120	20	
	50	9,6956 344	369	9,7570 031	488	0,2429 969	9,9386 312	121	10	
45	0	9,6956 712	368	9,7570 520	489	0,2429 480	9,9386 192	120	0	15
	10	9,6957 080	368	9,7571 009	489	0,2428 991	9,9386 072	120	50	
	20	9,6957 449	369	9,7571 498	489	0,2428 502	9,9385 951	121	40	
	30	9,6957 817	368	9,7571 986	488	0,2428 014	9,9385 831	120	30	
	40	9,6958 185	368	9,7572 475	489	0,2427 525	9,9385 710	121	20	
	50	9,6958 553	368	9,7572 963	488	0,2427 037	9,9385 590	120	10	
46	0	9,6958 922	369	9,7573 452	489	0,2426 548	9,9385 470	120	0	14
	10	9,6959 290	368	9,7573 941	489	0,2426 059	9,9385 349	121	50	
	20	9,6959 658	368	9,7574 429	488	0,2425 571	9,9385 229	120	40	
	30	9,6960 026	368	9,7574 918	489	0,2425 082	9,9385 108	121	30	
	40	9,6960 394	368	9,7575 406	488	0,2424 594	9,9384 988	120	20	
	50	9,6960 762	368	9,7575 894	488	0,2424 106	9,9384 867	121	10	
47	0	9,6961 130	368	9,7576 383	489	0,2423 617	9,9384 747	120	0	13
	10	9,6961 498	368	9,7576 871	488	0,2423 129	9,9384 626	121	50	
	20	9,6961 865	367	9,7577 360	489	0,2422 640	9,9384 506	120	40	
	30	9,6962 233	368	9,7577 848	488	0,2422 152	9,9384 385	121	30	
	40	9,6962 601	368	9,7578 336	488	0,2421 664	9,9384 265	120	20	
	50	9,6962 969	368	9.7578 825	489	0,2421 175	9,9384 144	121	10	
48	0	9,6963 336	367	9,7579 313	488	0,2420 687	9,9384 024	120	0	12
	10	9,6963 704	368	9,7579 801	488	0,2420 199	9,9383 903	121	50	
	20	9,6964 072	368	9,7580 289	488	0,2419 711	9,9383 782	121	40	
	30	9,6964 439	367	9,7580 777	488	0,2419 223	9,9383 662	120	30	
	40	9,6964 807	368	9,7581 265	488	0,2418 735	9,9383 541	121	20	
	50	9,6965 174	367	9,7581 754	489	0,2418 246	9,9383 420	121	10	
49	0	9,6965 541	367	9,7582 242	488	0,2417 758	9,9383 300	120	0	11
	10	9,6965 909	368	9,7582 730	488	0,2417 270	9,9383 179	121	50	
	20	9,6966 276	367	9,7583 218	488	0,2416 782	9,9383 058	121	40	
	30	9,6966 643	367	9,7583 706	488	0,2416 294	9,9382 938	120	30	
	40	9,6967 011	368	9,7584 194	488	0,2415 806	9,9382 817	121	20	
	50	9,6967 378	367	9,7584 682	488	0,2415 318	9,9382 696	121	10	
50	0	9,6967 745	367	9,7585 170	488	0,2414 830	9,9382 576	120	0	10
			367		487			121		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60° 10′ — 20′

P. P.

	120	121
1	12,0	12,1
2	24,0	24,2
3	36,0	36,3
4	48,0	48,4
5	60,0	60,5
6	72,0	72,6
7	84,0	84,7
8	96,0	96,8
9	108,0	108,9

	490	489
1	49,0	48,9
2	98,0	97,8
3	147,0	146,7
4	196,0	195,6
5	245,0	244,5
6	294,0	293,4
7	343,0	342,3
8	392,0	391,2
9	441,0	440,1

	488	487
1	48,8	48,7
2	97,6	97,4
3	146,4	146,1
4	195,2	194,8
5	244,0	243,5
6	292,8	292,2
7	341,6	340,9
8	390,4	389,6
9	439,2	438,3

	370	369
1	37,0	36,9
2	74,0	73,8
3	111,0	110,7
4	148,0	147,6
5	185,0	184,5
6	222,0	221,4
7	259,0	258,3
8	296,0	295,2
9	333,0	332,1

	368
1	36,8
2	73,6
3	110,4
4	147,2
5	184,0
6	220,8
7	257,6
8	294,4
9	331,2

	367
1	36,7
2	73,4
3	110,1
4	146,8
5	183,5
6	220,2
7	256,9
8	293,6
9	330,3

29° 50′ — 30° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,6967 745	367	9,7585 170	488	0,2414 830	9,9382 576	120	0	10
	10	9,6968 112	367	9,7585 657	487	0,2414 343	9,9382 455	121	50	
	20	9,6968 479	367	9,7586 145	488	0,2413 855	9,9382 334	121	40	
	30	9,6968 846	367	9,7586 633	488	0,2413 367	9,9382 213	121	30	
	40	9,6969 213	367	9,7587 121	488	0,2412 879	9,9382 092	121	20	
	50	9,6969 580	367	9,7587 609	488	0,2412 391	9,9381 972	120	10	
51	0	9,6969 947	367	9,7588 096	487	0,2411 904	9,9381 851	121	0	9
	10	9,6970 314	367	9,7588 584	488	0,2411 416	9,9381 730	121	50	
	20	9,6970 681	367	9,7589 072	488	0,2410 928	9,9381 609	121	40	
	30	9,6971 048	367	9,7589 559	487	0,2410 441	9,9381 488	121	30	
	40	9,6971 415	367	9,7590 047	488	0,2409 953	9,9381 367	121	20	
	50	9,6971 781	366	9,7590 535	488	0,2409 465	9,9381 247	120	10	
52	0	9,6972 148	367	9,7591 022	487	0,2408 978	9,9381 126	121	0	8
	10	9,6972 515	367	9,7591 510	488	0,2408 490	9,9381 005	121	50	
	20	9,6972 881	366	9,7591 997	487	0,2408 003	9,9380 884	121	40	
	30	9,6973 248	367	9,7592 485	488	0,2407 515	9,9380 763	121	30	
	40	9,6973 614	366	9,7592 972	487	0,2407 028	9,9380 642	121	20	
	50	9,6973 981	367	9,7593 460	488	0,2406 540	9,9380 521	121	10	
53	0	9,6974 347	366	9,7593 947	487	0,2406 053	9,9380 400	121	0	7
	10	9,6974 713	366	9,7594 435	488	0,2405 565	9,9380 279	121	50	
	20	9,6975 080	367	9,7594 922	487	0,2405 078	9,9380 158	121	40	
	30	9,6975 446	366	9,7595 409	487	0,2404 591	9,9380 037	121	30	
	40	9,6975 812	366	9,7595 897	488	0,2404 103	9,9379 916	121	20	
	50	9,6976 179	367	9,7596 384	487	0,2403 616	9,9379 795	121	10	
54	0	9,6976 545	366	9,7596 871	487	0,2403 129	9,9379 674	121	0	6
	10	9,6976 911	366	9,7597 358	487	0,2402 642	9,9379 553	121	50	
	20	9,6977 277	366	9,7597 845	487	0,2402 155	9,9379 432	121	40	
	30	9,6977 643	366	9,7598 333	488	0,2401 667	9,9379 310	122	30	
	40	9,6978 009	366	9,7598 820	487	0,2401 180	9,9379 189	121	20	
	50	9,6978 375	366	9,7599 307	487	0,2400 693	9,9379 068	121	10	
55	0	9,6978 741	366	9,7599 794	487	0,2400 206	9,9378 947	121	0	5
	10	9,6979 107	366	9,7600 281	487	0,2399 719	9,9378 826	121	50	
	20	9,6979 473	366	9,7600 768	487	0,2399 232	9,9378 705	121	40	
	30	9,6979 839	366	9,7601 255	487	0,2398 745	9,9378 584	121	30	
	40	9,6980 204	365	9,7601 742	487	0,2398 258	9,9378 462	122	20	
	50	9,6980 570	366	9,7602 229	487	0,2397 771	9,9378 341	121	10	
56	0	9,6980 936	366	9,7602 716	487	0,2397 284	9,9378 220	121	0	4
	10	9,6981 301	365	9,7603 203	487	0,2396 797	9,9378 099	121	50	
	20	9,6981 667	366	9,7603 690	487	0,2396 310	9,9377 977	122	40	
	30	9,6982 033	366	9,7604 176	486	0,2395 824	9,9377 856	121	30	
	40	9,6982 398	365	9,7604 663	487	0,2395 337	9,9377 735	121	20	
	50	9,6982 764	366	9,7605 150	487	0,2394 850	9,9377 614	121	10	
57	0	9,6983 129	365	9,7605 637	487	0,2394 363	9,9377 492	122	0	3
	10	9,6983 494	365	9,7606 124	487	0,2393 876	9,9377 371	121	50	
	20	9,6983 860	366	9,7606 610	486	0,2393 390	9,9377 250	121	40	
	30	9,6984 225	365	9,7607 097	487	0,2392 903	9,9377 128	122	30	
	40	9,6984 590	365	9,7607 584	487	0,2392 416	9,9377 007	121	20	
	50	9,6984 956	366	9,7608 070	486	0,2391 930	9,9376 885	122	10	
58	0	9,6985 321	365	9,7608 557	487	0,2391 443	9,9376 764	121	0	2
	10	9,6985 686	365	9,7609 043	486	0,2390 957	9,9376 643	121	50	
	20	9,6986 051	365	9,7609 530	487	0,2390 470	9,9376 521	122	40	
	30	9,6986 416	365	9,7610 016	486	0,2389 984	9,9376 400	121	30	
	40	9,6986 781	365	9,7610 503	487	0,2389 497	9,9376 278	122	20	
	50	9,6987 146	365	9,7610 989	486	0,2389 011	9,9376 157	121	10	
59	0	9,6987 511	365	9,7611 476	487	0,2388 524	9,9376 035	122	0	1
	10	9,6987 876	365	9,7611 962	486	0,2388 038	9,9375 914	121	50	
	20	9,6988 241	365	9,7612 449	487	0,2387 551	9,9375 792	122	40	
	30	9,6988 606	365	9,7612 935	486	0,2387 065	9,9375 671	121	30	
	40	9,6988 971	365	9,7613 421	486	0,2386 579	9,9375 549	122	20	
	50	9,6989 335	364	9,7613 907	486	0,2386 093	9,9375 428	121	10	
60	0	9,6989 700	365	9,7614 394	487	0,2385 606	9,9375 306	122	0	0
			365		486			121		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

60° 0′ — 10′.

P. P.

	120	121	122
1	12,0	12,1	12,2
2	24,0	24,2	24,4
3	36,0	36,3	36,6
4	48,0	48,4	48,8
5	60,0	60,5	61,0
6	72,0	72,6	73,2
7	84,0	84,7	85,4
8	96,0	96,8	97,6
9	108,0	108,9	109,8

	488	487
1	48,8	48,7
2	97,6	97,4
3	146,4	146,1
4	195,2	194,8
5	244,0	243,5
6	292,8	292,2
7	341,6	340,9
8	390,4	389,6
9	439,2	438,3

	486
1	48,6
2	97,2
3	145,8
4	194,4
5	243,0
6	291,6
7	340,2
8	388,8
9	437,4

	367	366
1	36,7	36,6
2	73,4	73,2
3	110,1	109,8
4	146,8	146,4
5	183,5	183,0
6	220,2	219,6
7	256,9	256,2
8	293,6	292,8
9	330,3	329,4

	365
1	36,5
2	73,0
3	109,5
4	146,0
5	182,5
6	219,0
7	255,5
8	292,0
9	328,5

	364
1	36,4
2	72,8
3	109,2
4	145,6
5	182,0
6	218,4
7	254,8
8	291,2
9	327,6

30⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			365		487			122		
0	0	9,6989 700	365	9,7614 394	486	0,2385 606	9,9375 306	121	0	60
	10	9,6990 065	364	9,7614 880	486	0,2385 120	9,9375 185	122	50	
	20	9,6990 429	365	9,7615 366	486	0,2384 634	9,9375 063	121	40	
	30	9,6990 794	364	9,7615 852	487	0,2384 148	9,9374 942	122	30	
	40	9,6991 158	365	9,7616 339	486	0,2383 661	9,9374 820	122	20	
	50	9,6991 523	364	9,7616 825	486	0,2383 175	9,9374 698	121	10	
1	0	9,6991 887	365	9,7617 311	486	0,2382 689	9,9374 577	122	0	59
	10	9,6992 252	364	9,7617 797	486	0,2382 203	9,9374 455	122	50	
	20	9,6992 616	365	9,7618 283	486	0,2381 717	9,9374 333	121	40	
	30	9,6992 981	364	9,7618 769	486	0,2381 231	9,9374 212	122	30	
	40	9,6993 345	364	9,7619 255	486	0,2380 745	9,9374 090	122	20	
	50	9,6993 709	364	9,7619 741	486	0,2380 259	9,9373 968	121	10	
2	0	9,6994 073	365	9,7620 227	486	0,2379 773	9,9373 847	122	0	58
	10	9,6994 438	364	9,7620 713	486	0,2379 287	9,9373 725	122	50	
	20	9,6994 802	364	9,7621 199	485	0,2378 801	9,9373 603	122	40	
	30	9,6995 166	364	9,7621 684	486	0,2378 316	9,9373 481	121	30	
	40	9,6995 530	364	9,7622 170	486	0,2377 830	9,9373 360	122	20	
	50	9,6995 894	364	9,7622 656	486	0,2377 344	9,9373 238	122	10	
3	0	9,6996 258	364	9,7623 142	486	0,2376 858	9,9373 116	122	0	57
	10	9,6996 622	364	9,7623 628	485	0,2376 372	9,9372 994	122	50	
	20	9,6996 986	363	9,7624 113	486	0,2375 887	9,9372 872	121	40	
	30	9,6997 349	364	9,7624 599	486	0,2375 401	9,9372 751	122	30	
	40	9,6997 713	364	9,7625 085	485	0,2374 915	9,9372 629	122	20	
	50	9,6998 077	364	9,7625 570	486	0,2374 430	9,9372 507	122	10	
4	0	9,6998 441	363	9,7626 056	485	0,2373 944	9,9372 385	122	0	56
	10	9,6998 804	364	9,7626 541	486	0,2373 459	9,9372 263	122	50	
	20	9,6999 168	364	9,7627 027	486	0,2372 973	9,9372 141	122	40	
	30	9,6999 532	363	9,7627 513	485	0,2372 487	9,9372 019	122	30	
	40	9,6999 895	364	9,7627 998	486	0,2372 002	9,9371 897	122	20	
	50	9,7000 259	363	9,7628 484	485	0,2371 516	9,9371 775	122	10	
5	0	9,7000 622	364	9,7628 969	485	0,2371 031	9,9371 653	122	0	55
	10	9,7000 986	363	9,7629 454	486	0,2370 546	9,9371 531	122	50	
	20	9,7001 349	364	9,7629 940	485	0,2370 060	9,9371 409	122	40	
	30	9,7001 713	363	9,7630 425	486	0,2369 575	9,9371 287	122	30	
	40	9,7002 076	363	9,7630 911	485	0,2369 089	9,9371 165	122	20	
	50	9,7002 439	363	9,7631 396	485	0,2368 604	9,9371 043	122	10	
6	0	9,7002 802	364	9,7631 881	485	0,2368 119	9,9370 921	122	0	54
	10	9,7003 166	363	9,7632 366	486	0,2367 634	9,9370 799	122	50	
	20	9,7003 529	363	9,7632 852	485	0,2367 148	9,9370 677	122	40	
	30	9,7003 892	363	9,7633 337	485	0,2366 663	9,9370 555	122	30	
	40	9,7004 255	363	9,7633 822	485	0,2366 178	9,9370 433	122	20	
	50	9,7004 618	363	9,7634 307	485	0,2365 693	9,9370 311	122	10	
7	0	9,7004 981	363	9,7634 792	485	0,2365 208	9,9370 189	122	0	53
	10	9,7005 344	363	9,7635 277	485	0,2364 723	9,9370 067	123	50	
	20	9,7005 707	363	9,7635 762	485	0,2364 238	9,9369 944	122	40	
	30	9,7006 070	363	9,7636 247	485	0,2363 753	9,9369 822	122	30	
	40	9,7006 433	362	9,7636 732	485	0,2363 268	9,9369 700	122	20	
	50	9,7006 795	363	9,7637 217	485	0,2362 783	9,9369 578	122	10	
8	0	9,7007 158	363	9,7637 702	485	0,2362 298	9,9369 456	123	0	52
	10	9,7007 521	362	9,7638 187	485	0,2361 813	9,9369 333	122	50	
	20	9,7007 883	363	9,7638 672	485	0,2361 328	9,9369 211	122	40	
	30	9,7008 246	363	9,7639 157	485	0,2360 843	9,9369 089	122	30	
	40	9,7008 609	362	9,7639 642	485	0,2360 358	9,9368 967	123	20	
	50	9,7008 971	363	9,7640 127	485	0,2359 873	9,9368 844	122	10	
9	0	9,7009 334	362	9,7640 612	484	0,2359 388	9,9368 722	122	0	51
	10	9,7009 696	363	9,7641 096	485	0,2358 904	9,9368 600	123	50	
	20	9,7010 059	362	9,7641 581	485	0,2358 419	9,9368 477	122	40	
	30	9,7010 421	362	9,7642 066	485	0,2357 934	9,9368 355	122	30	
	40	9,7010 783	363	9,7642 551	484	0,2357 449	9,9368 233	123	20	
	50	9,7011 146	362	9,7643 035	485	0,2356 965	9,9368 110	122	10	
10	0	9,7011 508	362	9,7643 520	485	0,2356 480	9,9367 988	122	0	50
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59⁰ 50′ — 60⁰ 0′.

P. P.

	121	122	123
1	12,1	12,2	12,3
2	24,2	24,4	24,6
3	36,3	36,6	36,9
4	48,4	48,8	49,2
5	60,5	61,0	61,5
6	72,6	73,2	73,8
7	84,7	85,4	86,1
8	96,8	97,6	98,4
9	108,9	109,8	110,7

	487	486
1	48,7	48,6
2	97,4	97,2
3	146,1	145,8
4	194,8	194,4
5	243,5	243,0
6	292,2	291,6
7	340,9	340,2
8	389,6	388,8
9	438,3	437,4

	485	484
1	48,5	48,4
2	97,0	96,8
3	145,5	145,2
4	194,0	193,6
5	242,5	242,0
6	291,0	290,4
7	339,5	338,8
8	388,0	387,2
9	436,5	435,6

	365	364
1	36,5	36,4
2	73,0	72,8
3	109,5	109,2
4	146,0	145,6
5	182,5	182,0
6	219,0	218,4
7	255,5	254,8
8	292,0	291,2
9	328,5	327,6

	363
1	36,3
2	72,6
3	108,9
4	145,2
5	181,5
6	217,8
7	254,1
8	290,4
9	326,7

	362
1	36,2
2	72,4
3	108,6
4	144,8
5	181,0
6	217,2
7	253,4
8	289,6
9	325,8

30⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
10	0	9,7011 508	362	9,7643 520	485	0,2356 480	9,9367 988	122	0	50
	10	9,7011 870	362	9,7644 005	485	0,2355 995	9,9367 866	122	50	
	20	9,7012 232	362	9,7644 489	484	0,2355 511	9,9367 743	123	40	
	30	9,7012 595	363	9,7644 974	485	0,2355 026	9,9367 621	122	30	
	40	9,7012 957	362	9,7645 458	484	0,2354 542	9,9367 498	123	20	
	50	9,7013 319	362	9,7645 943	485	0,2354 057	9,9367 376	122	10	
11	0	9,7013 681	362	9,7646 427	484	0,2353 573	9,9367 254	122	0	49
	10	9,7014 043	362	9,7646 912	485	0,2353 088	9,9367 131	123	50	
	20	9,7014 405	362	9,7647 396	484	0,2352 604	9,9367 009	122	40	
	30	9,7014 767	362	9,7647 881	485	0,2352 119	9,9366 886	123	30	
	40	9,7015 128	361	9,7648 365	484	0,2351 635	9,9366 764	122	20	
	50	9,7015 490	362	9,7648 849	484	0,2351 151	9,9366 641	123	10	
12	0	9,7015 852	362	9,7649 334	485	0,2350 666	9,9366 519	122	0	48
	10	9,7016 214	362	9,7649 818	484	0,2350 182	9,9366 396	123	50	
	20	9,7016 576	362	9,7650 302	484	0,2349 698	9,9366 273	123	40	
	30	9,7016 937	361	9,7650 786	484	0,2349 214	9,9366 151	122	30	
	40	9,7017 299	362	9,7651 271	485	0,2348 729	9,9366 028	123	20	
	50	9,7017 660	361	9,7651 755	484	0,2348 245	9,9365 906	122	10	
13	0	9,7018 022	362	9,7652 239	484	0,2347 761	9,9365 783	123	0	47
	10	9,7018 383	361	9,7652 723	484	0,2347 277	9,9365 660	123	50	
	20	9,7018 745	362	9,7653 207	484	0,2346 793	9,9365 538	122	40	
	30	9,7019 106	361	9,7653 691	484	0,2346 309	9,9365 415	123	30	
	40	9,7019 468	362	9,7654 175	484	0,2345 825	9,9365 292	123	20	
	50	9,7019 829	361	9,7654 659	484	0,2345 341	9,9365 170	122	10	
14	0	9,7020 190	361	9,7655 143	484	0,2344 857	9,9365 047	123	0	46
	10	9,7020 552	362	9,7655 627	484	0,2344 373	9,9364 924	123	50	
	20	9,7020 913	361	9,7656 111	484	0,2343 889	9,9364 802	122	40	
	30	9,7021 274	361	9,7656 595	484	0,2343 405	9,9364 679	123	30	
	40	9,7021 635	361	9,7657 079	484	0,2342 921	9,9364 556	123	20	
	50	9,7021 996	361	9,7657 563	484	0,2342 437	9,9364 433	123	10	
15	0	9,7022 357	361	9,7658 047	484	0,2341 953	9,9364 311	122	0	45
	10	9,7022 718	361	9,7658 531	484	0,2341 469	9,9364 188	123	50	
	20	9,7023 079	361	9,7659 014	483	0,2340 986	9,9364 065	123	40	
	30	9,7023 440	361	9,7659 498	484	0,2340 502	9,9363 942	123	30	
	40	9,7023 801	361	9,7659 982	484	0,2340 018	9,9363 819	123	20	
	50	9,7024 162	361	9,7660 466	484	0,2339 534	9,9363 696	123	10	
16	0	9,7024 523	361	9,7660 949	483	0,2339 051	9,9363 574	122	0	44
	10	9,7024 884	361	9,7661 433	484	0,2338 567	9,9363 451	123	50	
	20	9,7025 244	360	9,7661 917	484	0,2338 083	9,9363 328	123	40	
	30	9,7025 605	361	9,7662 400	483	0,2337 600	9,9363 205	123	30	
	40	9,7025 966	361	9,7662 884	484	0,2337 116	9,9363 082	123	20	
	50	9,7026 326	360	9,7663 367	483	0,2336 633	9,9362 959	123	10	
17	0	9,7026 687	361	9,7663 851	484	0,2336 149	9,9362 836	123	0	43
	10	9,7027 047	360	9,7664 334	483	0,2335 666	9,9362 713	123	50	
	20	9,7027 408	361	9,7664 818	484	0,2335 182	9,9362 590	123	40	
	30	9,7027 768	360	9,7665 301	483	0,2334 699	9,9362 467	123	30	
	40	9,7028 129	361	9,7665 785	484	0,2334 215	9,9362 344	123	20	
	50	9,7028 489	360	9,7666 268	483	0,2333 732	9,9362 221	123	10	
18	0	9,7028 849	360	9,7666 751	483	0,2333 249	9,9362 098	123	0	42
	10	9,7029 210	361	9,7667 235	484	0,2332 765	9,9361 975	123	50	
	20	9,7029 570	360	9,7667 718	483	0,2332 282	9,9361 852	123	40	
	30	9,7029 930	360	9,7668 201	483	0,2331 799	9,9361 729	123	30	
	40	9,7030 290	360	9,7668 685	484	0,2331 315	9,9361 606	123	20	
	50	9,7030 651	361	9,7669 168	483	0,2330 832	9,9361 483	123	10	
19	0	9,7031 011	360	9,7669 651	483	0,2330 349	9,9361 360	123	0	41
	10	9,7031 371	360	9,7670 134	483	0,2329 866	9,9361 236	124	50	
	20	9,7031 731	360	9,7670 617	483	0,2329 383	9,9361 113	123	40	
	30	9,7032 091	360	9,7671 101	484	0,2328 899	9,9360 990	123	30	
	40	9,7032 451	360	9,7671 584	483	0,2328 416	9,9360 867	123	20	
	50	9,7032 811	360	9,7672 067	483	0,2327 933	9,9360 744	123	10	
20	0	9,7033 170	359	9,7672 550	483	0,2327 450	9,9360 621	123	0	40
			360		483			124		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	122	123	124
1	12,2	12,3	12,4
2	24,4	24,6	24,8
3	36,6	36,9	37,2
4	48,8	49,2	49,6
5	61,0	61,5	62,0
6	73,2	73,8	74,4
7	85,4	86,1	86,8
8	97,6	98,4	99,2
9	109,8	110,7	111,6

	485	484
1	48,5	48,4
2	97,0	96,8
3	145,5	145,2
4	194,0	193,6
5	242,5	242,0
6	291,0	290,4
7	339,5	338,8
8	388,0	387,2
9	436,5	435,6

	483
1	48,3
2	96,6
3	144,9
4	193,2
5	241,5
6	289,8
7	338,1
8	386,4
9	434,7

	363	362
1	36,3	36,2
2	72,6	72,4
3	108,9	108,6
4	145,2	144,8
5	181,5	181,0
6	217,8	217,2
7	254,1	253,4
8	290,4	289,6
9	326,7	325,8

	361	360
1	36,1	36,0
2	72,2	72,0
3	108,3	108,0
4	144,4	144,0
5	180,5	180,0
6	216,6	216,0
7	252,7	252,0
8	288,8	288,0
9	324,9	324,0

	359
1	35,9
2	71,8
3	107,7
4	143,6
5	179,5
6	215,4
7	251,3
8	287,2
9	323,1

30° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			359		483			123		
20	0	9,7033 170	360	9,7672 550	483	0,2327 450	9,9360 621	124	0	40
	10	9,7033 530	360	9,7673 033	483	0,2326 967	9,9360 497	123	50	
	20	9,7033 890	360	9,7673 516	483	0,2326 484	9,9360 374	123	40	
	30	9,7034 250	359	9,7673 999	483	0,2326 001	9,9360 251	123	30	
	40	9,7034 609	360	9,7674 482	483	0,2325 518	9,9360 128	124	20	
	50	9,7034 969	360	9,7674 965	483	0,2325 035	9,9360 004	123	10	
21	0	9,7035 329	359	9,7675 448	482	0,2324 552	9,9359 881	123	0	39
	10	9,7035 688	360	9,7675 930	483	0,2324 070	9,9359 758	123	50	
	20	9,7036 048	359	9,7676 413	483	0,2323 587	9,9359 635	124	40	
	30	9,7036 407	360	9,7676 896	483	0,2323 104	9,9359 511	123	30	
	40	9,7036 767	359	9,7677 379	483	0,2322 621	9,9359 388	123	20	
	50	9,7037 126	360	9,7677 862	482	0,2322 138	9,9359 265	124	10	
22	0	9,7037 486	359	9,7678 344	483	0,2321 656	9,9359 141	123	0	38
	10	9,7037 845	359	9,7678 827	483	0,2321 173	9,9359 018	124	50	
	20	9,7038 204	359	9,7679 310	482	0,2320 690	9,9358 894	123	40	
	30	9,7038 563	360	9,7679 792	483	0,2320 208	9,9358 771	123	30	
	40	9,7038 923	359	9,7680 275	483	0,2319 725	9,9358 648	124	20	
	50	9,7039 282	359	9,7680 758	482	0,2319 242	9,9358 524	123	10	
23	0	9,7039 641	359	9,7681 240	483	0,2318 760	9,9358 401	124	0	37
	10	9,7040 000	359	9,7681 723	482	0,2318 277	9,9358 277	123	50	
	20	9,7040 359	359	9,7682 205	483	0,2317 795	9,9358 154	124	40	
	30	9,7040 718	359	9,7682 688	482	0,2317 312	9,9358 030	123	30	
	40	9,7041 077	359	9,7683 170	483	0,2316 830	9,9357 907	124	20	
	50	9,7041 436	359	9,7683 653	482	0,2316 347	9,9357 783	123	10	
24	0	9,7041 795	359	9,7684 135	482	0,2315 865	9,9357 660	124	0	36
	10	9,7042 154	359	9,7684 617	483	0,2315 383	9,9357 536	123	50	
	20	9,7042 513	358	9,7685 100	482	0,2314 900	9,9357 413	124	40	
	30	9,7042 871	359	9,7685 582	483	0,2314 418	9,9357 289	123	30	
	40	9,7043 230	359	9,7686 065	482	0,2313 935	9,9357 166	124	20	
	50	9,7043 589	358	9,7686 547	482	0,2313 453	9,9357 042	124	10	
25	0	9,7043 947	359	9,7687 029	482	0,2312 971	9,9356 918	123	0	35
	10	9,7044 306	359	9,7687 511	483	0,2312 489	9,9356 795	124	50	
	20	9,7044 665	358	9,7687 994	482	0,2312 006	9,9356 671	123	40	
	30	9,7045 023	359	9,7688 476	482	0,2311 524	9,9356 548	124	30	
	40	9,7045 382	358	9,7688 958	482	0,2311 042	9,9356 424	124	20	
	50	9,7045 740	359	9,7689 440	482	0,2310 560	9,9356 300	123	10	
26	0	9,7046 099	358	9,7689 922	482	0,2310 078	9,9356 177	124	0	34
	10	9,7046 457	358	9,7690 404	482	0,2309 596	9,9356 053	124	50	
	20	9,7046 815	359	9,7690 886	482	0,2309 114	9,9355 929	124	40	
	30	9,7047 174	358	9,7691 368	482	0,2308 632	9,9355 805	123	30	
	40	9,7047 532	358	9,7691 850	482	0,2308 150	9,9355 682	124	20	
	50	9,7047 890	358	9,7692 332	482	0,2307 668	9,9355 558	124	10	
27	0	9,7048 248	358	9,7692 814	482	0,2307 186	9,9355 434	124	0	33
	10	9,7048 606	359	9,7693 296	482	0,2306 704	9,9355 310	123	50	
	20	9,7048 965	358	9,7693 778	482	0,2306 222	9,9355 187	124	40	
	30	9,7049 323	358	9,7694 260	482	0,2305 740	9,9355 063	124	30	
	40	9,7049 681	358	9,7694 742	482	0,2305 258	9,9354 939	124	20	
	50	9,7050 039	358	9,7695 224	481	0,2304 776	9,9354 815	124	10	
28	0	9,7050 397	357	9,7695 705	482	0,2304 295	9,9354 691	124	0	32
	10	9,7050 754	358	9,7696 187	482	0,2303 813	9,9354 567	124	50	
	20	9,7051 112	358	9,7696 669	482	0,2303 331	9,9354 443	123	40	
	30	9,7051 470	358	9,7697 151	481	0,2302 849	9,9354 320	124	30	
	40	9,7051 828	358	9,7697 632	482	0,2302 368	9,9354 196	124	20	
	50	9,7052 186	357	9,7698 114	482	0,2301 886	9,9354 072	124	10	
29	0	9,7052 543	358	9,7698 596	481	0,2301 404	9,9353 948	124	0	31
	10	9,7052 901	358	9,7699 077	482	0,2300 923	9,9353 824	124	50	
	20	9,7053 259	357	9,7699 559	481	0,2300 441	9,9353 700	124	40	
	30	9,7053 616	358	9,7700 040	482	0,2299 960	9,9353 576	124	30	
	40	9,7053 974	357	9,7700 522	481	0,2299 478	9,9353 452	124	20	
	50	9,7054 331	358	9,7701 003	482	0,2298 997	9,9353 328	124	10	
30	0	9,7054 689	357	9,7701 485	481	0,2298 515	9,9353 204	124	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59° 30′ — 40′.

P. P.

	123	124
1	12,3	12,4
2	24,6	24,8
3	36,9	37,2
4	49,2	49,6
5	61,5	62,0
6	73,8	74,4
7	86,1	86,8
8	98,4	99,2
9	110,7	111,6

	483	482
1	48,3	48,2
2	96,6	96,4
3	144,9	144,6
4	193,2	192,8
5	241,5	241,0
6	289,8	289,2
7	338,1	337,4
8	386,4	385,6
9	434,7	433,8

	481
1	48,1
2	96,2
3	144,3
4	192,4
5	240,5
6	288,6
7	336,7
8	384,8
9	432,9

	360	359
1	36,0	35,9
2	72,0	71,8
3	108,0	107,7
4	144,0	143,6
5	180,0	179,5
6	216,0	215,4
7	252,0	251,3
8	288,0	287,2
9	324,0	323,1

	358
1	35,8
2	71,6
3	107,4
4	143,2
5	179,0
6	214,8
7	250,6
8	286,4
9	322,2

	357
1	35,7
2	71,4
3	107,1
4	142,8
5	178,5
6	214,2
7	249,9
8	285,6
9	321,3

30⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
30	0	9,7054 689	358	9,7701 485	482	0,2298 515	9,9353 204	124	0	30
	10	9,7055 046	357	9,7701 966	481	0,2298 034	9,9353 080	124	50	
	20	9,7055 404	358	9,7702 448	482	0,2297 552	9,9352 956	124	40	
	30	9,7055 761	357	9,7702 929	481	0,2297 071	9,9352 832	124	30	
	40	9,7056 118	357	9,7703 411	482	0,2296 589	9,9352 708	124	20	
	50	9,7056 475	357	9,7703 892	481	0,2296 108	9,9352 584	124	10	
31	0	9,7056 833	358	9,7704 373	481	0,2295 627	9,9352 459	125	0	29
	10	9,7057 190	357	9,7704 855	482	0,2295 145	9,9352 335	124	50	
	20	9,7057 547	357	9,7705 336	481	0,2294 664	9,9352 211	124	40	
	30	9,7057 904	357	9,7705 817	481	0,2294 183	9,9352 087	124	30	
	40	9,7058 261	357	9,7706 298	481	0,2293 702	9,9351 963	124	20	
	50	9,7058 618	357	9,7706 779	481	0,2293 221	9,9351 839	124	10	
32	0	9,7058 975	357	9,7707 261	482	0,2292 739	9,9351 715	124	0	28
	10	9,7059 332	357	9,7707 742	481	0,2292 258	9,9351 590	125	50	
	20	9,7059 689	357	9,7708 223	481	0,2291 777	9,9351 466	124	40	
	30	9,7060 046	357	9,7708 704	481	0,2291 296	9,9351 342	124	30	
	40	9,7060 403	357	9,7709 185	481	0,2290 815	9,9351 218	124	20	
	50	9,7060 760	357	9,7709 666	481	0,2290 334	9,9351 093	125	10	
33	0	9,7061 116	356	9,7710 147	481	0,2289 853	9,9350 969	124	0	27
	10	9,7061 473	357	9,7710 628	481	0,2289 372	9,9350 845	124	50	
	20	9,7061 830	357	9,7711 109	481	0,2288 891	9,9350 721	124	40	
	30	9,7062 186	356	9,7711 590	481	0,2288 410	9,9350 596	125	30	
	40	9,7062 543	357	9,7712 071	481	0,2287 929	9,9350 472	124	20	
	50	9,7062 900	357	9,7712 552	481	0,2287 448	9,9350 348	124	10	
34	0	9,7063 256	356	9,7713 033	481	0,2286 967	9,9350 223	125	0	26
	10	9,7063 613	357	9,7713 514	481	0,2286 486	9,9350 099	124	50	
	20	9,7063 969	356	9,7713 994	480	0,2286 006	9,9349 975	124	40	
	30	9,7064 325	356	9,7714 475	481	0,2285 525	9,9349 850	125	30	
	40	9,7064 682	357	9,7714 956	481	0,2285 044	9,9349 726	124	20	
	50	9,7065 038	356	9,7715 437	481	0,2284 563	9,9349 601	125	10	
35	0	9,7065 394	356	9,7715 917	480	0,2284 083	9,9349 477	124	0	25
	10	9,7065 751	357	9,7716 398	481	0,2283 602	9,9349 353	124	50	
	20	9,7066 107	356	9,7716 879	481	0,2283 121	9,9349 228	125	40	
	30	9,7066 463	356	9,7717 359	480	0,2282 641	9,9349 104	124	30	
	40	9,7066 819	356	9,7717 840	481	0,2282 160	9,9348 979	125	20	
	50	9,7067 175	356	9,7718 321	481	0,2281 679	9,9348 855	124	10	
36	0	9,7067 531	356	9,7718 801	480	0,2281 199	9,9348 730	125	0	24
	10	9,7067 887	356	9,7719 282	481	0,2280 718	9,9348 606	124	50	
	20	9,7068 243	356	9,7719 762	480	0,2280 238	9,9348 481	125	40	
	30	9,7068 599	356	9,7720 243	481	0,2279 757	9,9348 356	125	30	
	40	9,7068 955	356	9,7720 723	480	0,2279 277	9,9348 232	124	20	
	50	9,7069 311	356	9,7721 203	480	0,2278 797	9,9348 107	125	10	
37	0	9,7069 667	356	9,7721 684	481	0,2278 316	9,9347 983	124	0	23
	10	9,7070 022	355	9,7722 164	480	0,2277 836	9,9347 858	125	50	
	20	9,7070 378	356	9,7722 645	481	0,2277 355	9,9347 733	125	40	
	30	9,7070 734	356	9,7723 125	480	0,2276 875	9,9347 609	124	30	
	40	9,7071 089	355	9,7723 605	480	0,2276 395	9,9347 484	125	20	
	50	9,7071 445	356	9,7724 086	481	0,2275 914	9,9347 360	124	10	
38	0	9,7071 801	356	9,7724 566	480	0,2275 434	9,9347 235	125	0	22
	10	9,7072 156	355	9,7725 046	480	0,2274 954	9,9347 110	125	50	
	20	9,7072 512	356	9,7725 526	480	0,2274 474	9,9346 985	125	40	
	30	9,7072 867	355	9,7726 006	480	0,2273 994	9,9346 861	124	30	
	40	9,7073 223	356	9,7726 487	481	0,2273 513	9,9346 736	125	20	
	50	9,7073 578	355	9,7726 967	480	0,2273 033	9,9346 611	125	10	
39	0	9,7073 933	355	9,7727 447	480	0,2272 553	9,9346 486	125	0	21
	10	9,7074 289	356	9,7727 927	480	0,2272 073	9,9346 362	124	50	
	20	9,7074 644	355	9,7728 407	480	0,2271 593	9,9346 237	125	40	
	30	9,7074 999	355	9,7728 887	480	0,2271 113	9,9346 112	125	30	
	40	9,7075 354	355	9,7729 367	480	0,2270 633	9,9345 987	125	20	
	50	9,7075 709	355	9,7729 847	480	0,2270 153	9,9345 862	125	10	
40	0	9,7076 064	355	9,7730 327	480	0,2269 673	9,9345 738	124	0	20
			355		480			125		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	124	125
1	12,4	12,5
2	24,8	25,0
3	37,2	37,5
4	49,6	50,0
5	62,0	62,5
6	74,4	75,0
7	86,8	87,5
8	99,2	100,0
9	111,6	112,5

	482	481
1	48,2	48,1
2	96,4	96,2
3	144,6	144,3
4	192,8	192,4
5	241,0	240,5
6	289,2	288,6
7	337,4	336,7
8	385,6	384,8
9	433,8	432,9

	480
1	48,0
2	96,0
3	144,0
4	192,0
5	240,0
6	288,0
7	336,0
8	384,0
9	432,0

	358	357
1	35,8	35,7
2	71,6	71,4
3	107,4	107,1
4	143,2	142,8
5	179,0	178,5
6	214,8	214,2
7	250,6	249,9
8	286,4	285,6
9	322,2	321,3

	356
1	35,6
2	71,2
3	106,8
4	142,4
5	178,0
6	213,6
7	249,2
8	284,8
9	320,4

	355
1	35,5
2	71,0
3	106,5
4	142,0
5	177,5
6	213,0
7	248,5
8	284,0
9	319,5

30° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			355		480			124		
40	0	9,7076 064	355	9,7730 327	480	0,2269 673	9,9345 738	125	0	20
	10	9,7076 419	356	9,7730 807	480	0,2269 193	9,9345 613	125	50	
	20	9,7076 775	354	9,7731 287	479	0,2268 713	9,9345 488	125	40	
	30	9,7077 129	355	9,7731 766	480	0,2268 234	9,9345 363	125	30	
	40	9,7077 484	355	9,7732 246	480	0,2267 754	9,9345 238	125	20	
	50	9,7077 839	355	9,7732 726	480	0,2267 274	9,9345 113	125	10	
41	0	9,7078 194	355	9,7733 206	480	0,2266 794	9,9344 988	125	0	19
	10	9,7078 549	355	9,7733 686	479	0,2266 314	9,9344 863	125	50	
	20	9,7078 904	355	9,7734 165	480	0,2265 835	9,9344 738	125	40	
	30	9,7079 259	354	9,7734 645	480	0,2265 355	9,9344 613	125	30	
	40	9,7079 613	355	9,7735 125	479	0,2264 875	9,9344 488	125	20	
	50	9,7079 968	355	9,7735 604	480	0,2264 396	9,9344 363	125	10	
42	0	9,7080 323	354	9,7736 084	480	0,2263 916	9,9344 238	125	0	18
	10	9,7080 677	355	9,7736 564	479	0,2263 436	9,9344 113	125	50	
	20	9,7081 032	354	9,7737 043	480	0,2262 957	9,9343 988	125	40	
	30	9,7081 386	355	9,7737 523	479	0,2262 477	9,9343 863	125	30	
	40	9,7081 741	354	9,7738 002	480	0,2261 998	9,9343 738	125	20	
	50	9,7082 095	355	9,7738 482	479	0,2261 518	9,9343 613	125	10	
43	0	9,7082 450	354	9,7738 961	480	0,2261 039	9,9343 488	125	0	17
	10	9,7082 804	354	9,7739 441	479	0,2260 559	9,9343 363	125	50	
	20	9,7083 158	354	9,7739 920	480	0,2260 080	9,9343 238	125	40	
	30	9,7083 512	355	9,7740 400	479	0,2259 600	9,9343 113	125	30	
	40	9,7083 867	354	9,7740 879	479	0,2259 121	9,9342 988	126	20	
	50	9,7084 221	354	9,7741 358	480	0,2258 642	9,9342 862	125	10	
44	0	9,7084 575	354	9,7741 838	479	0,2258 162	9,9342 737	125	0	16
	10	9,7084 929	354	9,7742 317	479	0,2257 683	9,9342 612	125	50	
	20	9,7085 283	354	9,7742 796	480	0,2257 204	9,9342 487	125	40	
	30	9,7085 637	354	9,7743 276	479	0,2256 724	9,9342 362	126	30	
	40	9,7085 991	354	9,7743 755	479	0,2256 245	9,9342 236	125	20	
	50	9,7086 345	354	9,7744 234	479	0,2255 766	9,9342 111	125	10	
45	0	9,7086 699	354	9,7744 713	479	0,2255 287	9,9341 986	125	0	15
	10	9,7087 053	354	9,7745 192	480	0,2254 808	9,9341 861	126	50	
	20	9,7087 407	354	9,7745 672	479	0,2254 328	9,9341 735	125	40	
	30	9,7087 761	354	9,7746 151	479	0,2253 849	9,9341 610	125	30	
	40	9,7088 115	353	9,7746 630	479	0,2253 370	9,9341 485	126	20	
	50	9,7088 468	354	9,7747 109	479	0,2252 891	9,9341 359	125	10	
46	0	9,7088 822	354	9,7747 588	479	0,2252 412	9,9341 234	125	0	14
	10	9,7089 176	353	9,7748 067	479	0,2251 933	9,9341 109	126	50	
	20	9,7089 529	354	9,7748 546	479	0,2251 454	9,9340 983	125	40	
	30	9,7089 883	353	9,7749 025	479	0,2250 975	9,9340 858	125	30	
	40	9,7090 236	354	9,7749 504	479	0,2250 496	9,9340 733	126	20	
	50	9,7090 590	353	9,7749 983	479	0,2250 017	9,9340 607	125	10	
47	0	9,7090 943	354	9,7750 462	478	0,2249 538	9,9340 482	126	0	13
	10	9,7091 297	353	9,7750 940	479	0,2249 060	9,9340 356	125	50	
	20	9,7091 650	353	9,7751 419	479	0,2248 581	9,9340 231	126	40	
	30	9,7092 003	354	9,7751 898	479	0,2248 102	9,9340 105	125	30	
	40	9,7092 357	353	9,7752 377	479	0,2247 623	9,9339 980	126	20	
	50	9,7092 710	353	9,7752 856	478	0,2247 144	9,9339 854	125	10	
48	0	9,7093 063	353	9,7753 334	479	0,2246 666	9,9339 729	126	0	12
	10	9,7093 416	354	9,7753 813	479	0,2246 187	9,9339 603	125	50	
	20	9,7093 770	353	9,7754 292	478	0,2245 708	9,9339 478	126	40	
	30	9,7094 123	353	9,7754 770	479	0,2245 230	9,9339 352	125	30	
	40	9,7094 476	353	9,7755 249	479	0,2244 751	9,9339 227	126	20	
	50	9,7094 829	353	9,7755 728	478	0,2244 272	9,9339 101	125	10	
49	0	9,7095 182	353	9,7756 206	479	0,2243 794	9,9338 976	126	0	11
	10	9,7095 535	353	9,7756 685	478	0,2243 315	9,9338 850	126	50	
	20	9,7095 888	352	9,7757 163	479	0,2242 837	9,9338 724	125	40	
	30	9,7096 240	353	9,7757 642	478	0,2242 358	9,9338 599	126	30	
	40	9,7096 593	353	9,7758 120	479	0,2241 880	9,9538 473	126	20	
	50	9,7096 946	353	9,7758 599	478	0,2241 401	9,9338 347	125	10	
50	0	9,7097 299	353	9,7759 077	479	0,2240 923	9,9338 222	126	0	10
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59° 10′ — 20′.

P. P.

	124	125	126
1	12,4	12,5	12,6
2	24,8	25,0	25,2
3	37,2	37,5	37,8
4	49,6	50,0	50,4
5	62,0	62,5	63,0
6	74,4	75,0	75,6
7	86,8	87,5	88,2
8	99,2	100,0	100,8
9	111,6	112,5	113,4

	480	479
1	48,0	47,9
2	96,0	95,8
3	144,0	143,7
4	192,0	191,6
5	240,0	239,5
6	288,0	287,4
7	336,0	335,3
8	384,0	383,2
9	432,0	431,1

	478
1	47,8
2	95,6
3	143,4
4	191,2
5	239,0
6	286,8
7	334,6
8	382,4
9	430,2

	356	355
1	35,6	35,5
2	71,2	71,0
3	106,8	106,5
4	142,4	142,0
5	178,0	177,5
6	213,6	213,0
7	249,2	248,5
8	284,8	284,0
9	320,4	319,5

	354	353
1	35,4	35,3
2	70,8	70,6
3	106,2	105,9
4	141,6	141,2
5	177,0	176,5
6	212,4	211,8
7	247,8	247,1
8	283,2	282,4
9	318,6	317,7

	352
1	35,2
2	70,4
3	105,6
4	140,8
5	176,0
6	211,2
7	246,4
8	281,6
9	316,8

30° 50′ — 31° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
50	0	9,7097 299	353	9,7759 077	478	0,2240 923	9,9338 222	125	0	10
	10	9,7097 652	353	9,7759 556	479	0,2240 444	9,9338 096	126	50	
	20	9,7098 004	352	9,7760 034	478	0,2239 966	9,9337 970	126	40	
	30	9,7098 357	353	9,7760 512	478	0,2239 488	9,9337 845	125	30	
	40	9,7098 709	352	9,7760 991	479	0,2239 009	9,9337 719	126	20	
	50	9,7099 062	353	9,7761 469	478	0,2238 531	9,9337 593	126	10	
51	0	9,7099 415	353	9,7761 947	478	0,2238 053	9,9337 467	126	0	9
	10	9,7099 767	352	9,7762 425	478	0,2237 575	9,9337 342	125	50	
	20	9,7100 119	352	9,7762 904	479	0,2237 096	9,9337 216	126	40	
	30	9,7100 472	353	9,7763 382	478	0,2236 618	9,9337 090	126	30	
	40	9,7100 824	352	9,7763 860	478	0,2236 140	9,9336 964	126	20	
	50	9,7101 177	353	9,7764 338	478	0,2235 662	9,9336 838	126	10	
52	0	9,7101 529	352	9,7764 816	478	0,2235 184	9,9336 713	125	0	8
	10	9,7101 881	352	9,7765 294	478	0,2234 706	9,9336 587	126	50	
	20	9,7102 233	352	9,7765 773	479	0,2234 227	9,9336 461	126	40	
	30	9,7102 586	353	9,7766 251	478	0,2233 749	9,9336 335	126	30	
	40	9,7102 938	352	9,7766 729	478	0,2233 271	9,9336 209	126	20	
	50	9,7103 290	352	9,7767 207	478	0,2232 793	9,9336 083	126	10	
53	0	9,7103 642	352	9,7767 685	478	0,2232 315	9,9335 957	126	0	7
	10	9,7103 994	352	9,7768 163	478	0,2231 837	9,9335 831	126	50	
	20	9,7104 346	352	9,7768 640	477	0,2231 360	9,9335 705	126	40	
	30	9,7104 698	352	9,7769 118	478	0,2230 882	9,9335 579	126	30	
	40	9,7105 050	352	9,7769 596	478	0,2230 404	9,9335 453	126	20	
	50	9,7105 402	352	9,7770 074	478	0,2229 926	9,9335 327	126	10	
54	0	9,7105 753	351	9,7770 552	478	0,2229 448	9,9335 201	126	0	6
	10	9,7106 105	352	9,7771 030	478	0,2228 970	9,9335 075	126	50	
	20	9,7106 457	352	9,7771 508	478	0,2228 492	9,9334 949	126	40	
	30	9,7106 809	352	9,7771 985	477	0,2228 015	9,9334 823	126	30	
	40	9,7107 160	351	9,7772 463	478	0,2227 537	9,9334 697	126	20	
	50	9,7107 512	352	9,7772 941	478	0,2227 059	9,9334 571	126	10	
55	0	9,7107 863	351	9,7773 418	477	0,2226 582	9,9334 445	126	0	5
	10	9,7108 215	352	9,7773 896	478	0,2226 104	9,9334 319	126	50	
	20	9,7108 567	352	9,7774 374	478	0,2225 626	9,9334 193	126	40	
	30	9,7108 918	351	9,7774 851	477	0,2225 149	9,9334 067	126	30	
	40	9,7109 269	351	9,7775 329	478	0,2224 671	9,9333 941	126	20	
	50	9,7109 621	352	9,7775 806	477	0,2224 194	9,9333 814	127	10	
56	0	9,7109 972	351	9,7776 284	478	0,2223 716	9,9333 688	126	0	4
	10	9,7110 324	352	9,7776 762	478	0,2223 238	9,9333 562	126	50	
	20	9,7110 675	351	9,7777 239	477	0,2222 761	9,9333 436	126	40	
	30	9,7111 026	351	9,7777 716	477	0,2222 284	9,9333 310	126	30	
	40	9,7111 377	351	9,7778 194	478	0,2221 806	9,9333 183	127	20	
	50	9,7111 728	351	9,7778 671	477	0,2221 329	9,9333 057	126	10	
57	0	9,7112 080	352	9,7779 149	478	0,2220 851	9,9332 931	126	0	3
	10	9,7112 431	351	9,7779 626	477	0,2220 374	9,9332 805	126	50	
	20	9,7112 782	351	9,7780 103	477	0,2219 897	9,9332 678	127	40	
	30	9,7113 133	351	9,7780 581	478	0,2219 419	9,9332 552	126	30	
	40	9,7113 484	351	9,7781 058	477	0,2218 942	9,9332 426	126	20	
	50	9,7113 835	351	9,7781 535	477	0,2218 465	9,9332 299	127	10	
58	0	9,7114 186	351	9,7782 012	477	0,2217 988	9,9332 173	126	0	2
	10	9,7114 536	350	9,7782 490	478	0,2217 510	9,9332 047	126	50	
	20	9,7114 887	351	9,7782 967	477	0,2217 033	9,9331 920	127	40	
	30	9,7115 238	351	9,7783 444	477	0,2216 556	9,9331 794	126	30	
	40	9,7115 589	351	9,7783 921	477	0,2216 079	9,9331 668	126	20	
	50	9,7115 939	350	9,7784 398	477	0,2215 602	9,9331 541	127	10	
59	0	9,7116 290	351	9,7784 875	477	0,2215 125	9,9331 415	126	0	1
	10	9,7116 641	351	9,7785 352	477	0,2214 648	9,9331 288	127	50	
	20	9,7116 991	350	9,7785 829	477	0,2214 171	9,9331 162	126	40	
	30	9,7117 342	351	9,7786 307	478	0,2213 693	9,9331 035	127	30	
	40	9,7117 692	350	9,7786 784	477	0,2213 216	9,9330 909	126	20	
	50	9,7118 043	351	9,7787 260	476	0,2212 740	9,9330 782	127	10	
60	0	9,7118 393	350	9,7787 737	477	0,2212 263	9,9330 656	126	0	0
			351		477			127		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

59° 0′ — 10′.

P. P.

	125	126	127
1	12,5	12,6	12,7
2	25,0	25,2	25,4
3	37,5	37,8	38,1
4	50,0	50,4	50,8
5	62,5	63,0	63,5
6	75,0	75,6	76,2
7	87,5	88,2	88,9
8	100,0	100,8	101,6
9	112,5	113,4	114,3

	479	478
1	47,9	47,8
2	95,8	95,6
3	143,7	143,4
4	191,6	191,2
5	239,5	239,0
6	287,4	286,8
7	335,3	334,6
8	383,2	382,4
9	431,1	430,2

	477	476
1	47,7	47,6
2	95,4	95,2
3	143,1	142,8
4	190,8	190,4
5	238,5	238,0
6	286,2	285,6
7	333,9	333,2
8	381,6	380,8
9	429,3	428,4

	353	352
1	35,3	35,2
2	70,6	70,4
3	105,9	105,6
4	141,2	140,8
5	176,5	176,0
6	211,8	211,2
7	247,1	246,4
8	282,4	281,6
9	317,7	316,8

	351
1	35,1
2	70,2
3	105,3
4	140,4
5	175,5
6	210,6
7	245,7
8	280,8
9	315,9

	350
1	35,0
2	70,0
3	105,0
4	140,0
5	175,0
6	210,0
7	245,0
8	280,0
9	315,0

31⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			350		477			126		
0	0	9,7118 393	351	9,7787 737	477	0,2212 263	9,9330 656	127	0	60
	10	9,7118 744	350	9,7788 214	477	0,2211 786	9,9330 529	126	50	
	20	9,7119 094	350	9,7788 691	477	0,2211 309	9,9330 403	127	40	
	30	9,7119 444	351	9,7789 168	477	0,2210 832	9,9330 276	126	30	
	40	9,7119 795	350	9,7789 645	477	0,2210 355	9,9330 150	127	20	
	50	9,7120 145	350	9,7790 122	477	0,2209 878	9,9330 023	126	10	
1	0	9,7120 495	350	9,7790 599	476	0,2209 401	9,9329 897	127	0	59
	10	9,7120 845	350	9,7791 075	477	0,2208 925	9,9329 770	127	50	
	20	9,7121 195	351	9,7791 552	477	0,2208 448	9,9329 643	126	40	
	30	9,7121 546	350	9,7792 029	476	0,2207 971	9,9329 517	127	30	
	40	9,7121 896	350	9,7792 505	477	0,2207 495	9,9329 390	127	20	
	50	9,7122 246	350	9,7792 982	477	0,2207 018	9,9329 263	126	10	
2	0	9,7122 596	350	9,7793 459	476	0,2206 541	9,9329 137	127	0	58
	10	9,7122 946	349	9,7793 935	477	0,2206 065	9,9329 010	127	50	
	20	9,7123 295	350	9,7794 412	477	0,2205 588	9,9328 883	126	40	
	30	9,7123 645	350	9,7794 889	476	0,2205 111	9,9328 757	127	30	
	40	9,7123 995	350	9,7795 365	477	0,2204 635	9,9328 630	127	20	
	50	9,7124 345	350	9,7795 842	476	0,2204 158	9,9328 503	127	10	
3	0	9,7124 695	349	9,7796 318	477	0,2203 682	9,9328 376	126	0	57
	10	9,7125 044	350	9,7796 795	476	0,2203 205	9,9328 250	127	50	
	20	9,7125 394	350	9,7797 271	477	0,2202 729	9,9328 123	127	40	
	30	9,7125 744	349	9,7797 748	476	0,2202 252	9,9327 996	127	30	
	40	9,7126 093	350	9,7798 224	476	0,2201 776	9,9327 869	127	20	
	50	9,7126 443	349	9,7798 700	477	0,2201 300	9,9327 742	126	10	
4	0	9,7126 792	350	9,7799 177	476	0,2200 823	9,9327 616	127	0	56
	10	9,7127 142	349	9,7799 653	476	0,2200 347	9,9327 489	127	50	
	20	9,7127 491	350	9,7800 129	477	0,2199 871	9,9327 362	127	40	
	30	9,7127 841	349	9,7800 606	476	0,2199 394	9,9327 235	127	30	
	40	9,7128 190	349	9,7801 082	476	0,2198 918	9,9327 108	127	20	
	50	9,7128 539	350	9,7801 558	476	0,2198 442	9,9326 981	127	10	
5	0	9,7128 889	349	9,7802 034	476	0,2197 966	9,9326 854	127	0	55
	10	9,7129 238	349	9,7802 510	477	0,2197 490	9,9326 727	127	50	
	20	9,7129 587	349	9,7802 987	476	0,2197 013	9,9326 600	127	40	
	30	9,7129 936	349	9,7803 463	476	0,2196 537	9,9326 473	127	30	
	40	9,7130 285	349	9,7803 939	476	0,2196 061	9,9326 346	126	20	
	50	9,7130 634	349	9,7804 415	476	0,2195 585	9,9326 220	128	10	
6	0	9,7130 983	350	9,7804 891	476	0,2195 109	9,9326 092	127	0	54
	10	9,7131 333	348	9,7805 367	476	0,2194 633	9,9325 965	127	50	
	20	9,7131 681	349	9,7805 843	476	0,2194 157	9,9325 838	127	40	
	30	9,7132 030	349	9,7806 319	476	0,2193 681	9,9325 711	127	30	
	40	9,7132 379	349	9,7806 795	476	0,2193 205	9,9325 584	127	20	
	50	9,7132 728	349	9,7807 271	476	0,2192 729	9,9325 457	127	10	
7	0	9,7133 077	349	9,7807 747	476	0,2192 253	9,9325 330	127	0	53
	10	9,7133 426	349	9,7808 223	476	0,2191 777	9,9325 203	127	50	
	20	9,7133 775	348	9,7808 699	475	0,2191 301	9,9325 076	127	40	
	30	9,7134 123	349	9,7809 174	476	0,2190 826	9,9324 949	127	30	
	40	9,7134 472	349	9,7809 650	476	0,2190 350	9,9324 822	127	20	
	50	9,7134 821	348	9,7810 126	476	0,2189 874	9,9324 695	128	10	
8	0	9,7135 169	349	9,7810 602	476	0,2189 398	9,9324 567	127	0	52
	10	9,7135 518	348	9,7811 078	475	0,2188 922	9,9324 440	127	50	
	20	9,7135 866	349	9,7811 553	476	0,2188 447	9,9324 313	127	40	
	30	9,7136 215	348	9,7812 029	476	0,2187 971	9,9324 186	127	30	
	40	9,7136 563	349	9,7812 505	475	0,2187 495	9,9324 059	128	20	
	50	9,7136 912	348	9,7812 980	476	0,2187 020	9,9323 931	127	10	
9	0	9,7137 260	348	9,7813 456	476	0,2186 544	9,9323 804	127	0	51
	10	9,7137 608	349	9,7813 932	475	0,2186 068	9,9323 677	128	50	
	20	9,7137 957	348	9,7814 407	476	0,2185 593	9,9323 549	127	40	
	30	9,7138 305	348	9,7814 883	475	0,2185 117	9,9323 422	127	30	
	40	9,7138 653	348	9,7815 358	476	0,2184 642	9,9323 295	127	20	
	50	9,7139 001	348	9,7815 834	475	0,2184 166	9,9323 168	128	10	
10	0	9,7139 349	348	9,7816 309	476	0,2183 691	9,9323 040	127	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58⁰ 50′ — 59⁰ 0′.

P. P.

	126	127	128
1	12,6	12,7	12,8
2	25,2	25,4	25,6
3	37,8	38,1	38,4
4	50,4	50,8	51,2
5	63,0	63,5	64,0
6	75,6	76,2	76,8
7	88,2	88,9	89,6
8	100,8	101,6	102,4
9	113,4	114,3	115,2

	477	476
1	47,7	47,6
2	95,4	95,2
3	143,1	142,8
4	190,8	190,4
5	238,5	238,0
6	286,2	285,6
7	333,9	333,2
8	381,6	380,8
9	429,3	428,4

	475
1	47,5
2	95,0
3	142,5
4	190,0
5	237,5
6	285,0
7	332,5
8	380,0
9	427,5

	351	350
1	35,1	35,0
2	70,2	70,0
3	105,3	105,0
4	140,4	140,0
5	175,5	175,0
6	210,6	210,0
7	245,7	245,0
8	280,8	280,0
9	315,9	315,0

	349
1	34,9
2	69,8
3	104,7
4	139,6
5	174,5
6	209,4
7	244,3
8	279,2
9	314,1

	348
1	34,8
2	69,6
3	104,4
4	139,2
5	174,0
6	208,8
7	243,6
8	278,4
9	313,2

31⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
10	0	9,7139 349	348	9,7816 309	475	0,2183 691	9,9323 040	128	0	50
	10	9,7139 697	348	9,7816 785	476	0,2183 215	9,9322 913	127	50	
	20	9,7140 046	349	9,7817 260	475	0,2182 740	9,9322 785	128	40	
	30	9,7140 394	348	9,7817 735	475	0,2182 265	9,9322 658	127	30	
	40	9,7140 742	348	9,7818 211	476	0,2181 789	9,9322 531	127	20	
	50	9,7141 089	347	9,7818 686	475	0,2181 314	9,9322 403	128	10	
11	0	9,7141 437	348	9,7819 162	476	0,2180 838	9,9322 276	127	0	49
	10	9,7141 785	348	9,7819 637	475	0,2180 363	9,9322 148	128	50	
	20	9,7142 133	348	9,7820 112	475	0,2179 888	9,9322 021	127	40	
	30	9,7142 481	348	9,7820 587	475	0,2179 413	9,9321 893	128	30	
	40	9,7142 829	348	9,7821 063	476	0,2178 937	9,9321 766	127	20	
	50	9,7143 176	347	9,7821 538	475	0,2178 462	9,9321 639	127	10	
12	0	9,7143 524	348	9,7822 013	475	0,2177 987	9,9321 511	128	0	48
	10	9,7143 872	348	9,7822 488	475	0,2177 512	9,9321 383	128	50	
	20	9,7144 219	347	9,7822 963	475	0,2177 037	9,9321 256	127	40	
	30	9,7144 567	348	9,7823 438	475	0,2176 562	9,9321 128	128	30	
	40	9,7144 914	347	9,7823 914	476	0,2176 086	9,9321 001	127	20	
	50	9,7145 262	348	9,7824 389	475	0,2175 611	9,9320 873	128	10	
13	0	9,7145 609	347	9,7824 864	475	0,2175 136	9,9320 746	127	0	47
	10	9,7145 957	348	9,7825 339	475	0,2174 661	9,9320 618	128	50	
	20	9,7146 304	347	9,7825 814	475	0,2174 186	9,9320 490	128	40	
	30	9,7146 651	347	9,7826 289	475	0,2173 711	9,9320 363	127	30	
	40	9,7146 999	348	9,7826 764	475	0,2173 236	9,9320 235	128	20	
	50	9,7147 346	347	9,7827 239	475	0,2172 761	9,9320 107	128	10	
14	0	9,7147 693	347	9,7827 713	474	0,2172 287	9,9319 980	127	0	46
	10	9,7148 040	347	9,7828 188	475	0,2171 812	9,9319 852	128	50	
	20	9,7148 388	348	9,7828 663	475	0,2171 337	9,9319 724	128	40	
	30	9,7148 735	347	9,7829 138	475	0,2170 862	9,9319 597	127	30	
	40	9,7149 082	347	9,7829 613	475	0,2170 387	9,9319 469	128	20	
	50	9,7149 429	347	9,7830 088	475	0,2169 912	9,9319 341	128	10	
15	0	9,7149 776	347	9,7830 562	474	0,2169 438	9,9319 213	128	0	45
	10	9,7150 123	347	9,7831 037	475	0,2168 963	9,9319 086	127	50	
	20	9,7150 470	347	9,7831 512	475	0,2168 488	9,9318 958	128	40	
	30	9,7150 817	347	9,7831 986	474	0,2168 014	9,9318 830	128	30	
	40	9,7151 163	346	9,7832 461	475	0,2167 539	9,9318 702	128	20	
	50	9,7151 510	347	9,7832 936	475	0,2167 064	9,9318 574	128	10	
16	0	9,7151 857	347	9,7833 410	474	0,2166 590	9,9318 447	127	0	44
	10	9,7152 204	347	9,7833 885	475	0,2166 115	9,9318 319	128	50	
	20	9,7152 550	346	9,7834 360	475	0,2165 640	9,9318 191	128	40	
	30	9,7152 897	347	9,7834 834	474	0,2165 166	9,9318 063	128	30	
	40	9,7153 244	347	9,7835 309	475	0,2164 691	9,9317 935	128	20	
	50	9,7153 590	346	9,7835 783	474	0,2164 217	9,9317 807	128	10	
17	0	9,7153 937	347	9,7836 258	475	0,2163 742	9,9317 679	128	0	43
	10	9,7154 283	346	9,7836 732	474	0,2163 268	9,9317 551	128	50	
	20	9,7154 630	347	9,7837 206	474	0,2162 794	9,9317 423	128	40	
	30	9,7154 976	346	9,7837 681	475	0,2162 319	9,9317 295	128	30	
	40	9,7155 323	347	9,7838 155	474	0,2161 845	9,9317 167	128	20	
	50	9,7155 669	346	9,7838 630	475	0,2161 370	9,9317 039	128	10	
18	0	9,7156 015	346	9,7839 104	474	0,2160 896	9,9316 911	128	0	42
	10	9,7156 362	347	9,7839 578	474	0,2160 422	9,9316 783	128	50	
	20	9,7156 708	346	9,7840 052	474	0,2159 948	9,9316 655	128	40	
	30	9,7157 054	346	9,7840 527	475	0,2159 473	9,9316 527	128	30	
	40	9,7157 400	346	9,7841 001	474	0,2158 999	9,9316 399	128	20	
	50	9,7157 746	346	9,7841 475	474	0,2158 525	9,9316 271	128	10	
19	0	9,7158 092	346	9,7841 949	474	0,2158 051	9,9316 143	128	0	41
	10	9,7158 438	346	9,7842 423	474	0,2157 577	9,9316 015	128	50	
	20	9,7158 784	346	9,7842 898	475	0,2157 102	9,9315 887	128	40	
	30	9,7159 130	346	9,7843 372	474	0,2156 628	9,9315 759	128	30	
	40	9,7159 476	346	9,7843 846	474	0,2156 154	9,9315 631	128	20	
	50	9,7159 822	346	9,7844 320	474	0,2155 680	9,9315 502	129	10	
20	0	9,7160 168	346	9,7844 794	474	0,2155 206	9,9315 374	128	0	40
			346		474			128		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	127	128	129
1	12,7	12,8	12,9
2	25,4	25,6	25,8
3	38,1	38,4	38,7
4	50,8	51,2	51,6
5	63,5	64,0	64,5
6	76,2	76,8	77,4
7	88,9	89,6	90,3
8	101,6	102,4	103,2
9	114,3	115,2	116,1

	476	475
1	47,6	47,5
2	95,2	95,0
3	142,8	142,5
4	190,4	190,0
5	238,0	237,5
6	285,6	285,0
7	333,2	332,5
8	380,8	380,0
9	428,4	427,5

	474
1	47,4
2	94,8
3	142,2
4	189,6
5	237,0
6	284,4
7	331,8
8	379,2
9	426,6

	349	348
1	34,9	34,8
2	69,8	69,6
3	104,7	104,4
4	139,6	139,2
5	174,5	174,0
6	209,4	208,8
7	244,3	243,6
8	279,2	278,4
9	314,1	313,2

	347
1	34,7
2	69,4
3	104,1
4	138,8
5	173,5
6	208,2
7	242,9
8	277,6
9	312,3

	346
1	34,6
2	69,2
3	103,8
4	138,4
5	173,0
6	207,6
7	242,2
8	276,8
9	311,4

31° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,7160 168	346	9,7844 794	474	0,2155 206	9,9315 374	128	0	40
	10	9,7160 514	346	9,7845 268	474	0,2154 732	9,9315 246	128	50	
	20	9,7160 860	346	9,7845 742	474	0,2154 258	9,9315 118	128	40	
	30	9,7161 205	345	9,7846 216	474	0,2153 784	9,9314 990	128	30	
	40	9,7161 551	346	9,7846 690	474	0,2153 310	9,9314 861	129	20	
	50	9,7161 897	346	9,7847 164	474	0,2152 836	9,9314 733	128	10	
21	0	9,7162 243	346	9,7847 638	474	0,2152 362	9,9314 605	128	0	39
	10	9,7162 588	345	9,7848 112	474	0,2151 888	9,9314 477	128	50	
	20	9,7162 934	346	9,7848 585	473	0,2151 415	9,9314 348	129	40	
	30	9,7163 279	345	9,7849 059	474	0,2150 941	9,9314 220	128	30	
	40	9,7163 625	346	9,7849 533	474	0,2150 467	9,9314 092	128	20	
	50	9,7163 970	345	9,7850 007	474	0,2149 993	9,9313 963	129	10	
22	0	9,7164 316	346	9,7850 481	474	0,2149 519	9,9313 835	128	0	38
	10	9,7164 661	345	9,7850 954	473	0,2149 046	9,9313 707	128	50	
	20	9,7165 006	345	9,7851 428	474	0,2148 572	9,9313 578	129	40	
	30	9,7165 352	346	9,7851 902	474	0,2148 098	9,9313 450	128	30	
	40	9,7165 697	345	9,7852 375	473	0,2147 625	9,9313 821	129	20	
	50	9,7166 042	345	9,7852 849	474	0,2147 151	9,9313 193	128	10	
23	0	9,7166 387	345	9,7853 323	474	0,2146 677	9,9313 065	128	0	37
	10	9,7166 732	345	9,7853 796	473	0,2146 204	9,9312 936	129	50	
	20	9,7167 077	345	9,7854 270	474	0,2145 730	9,9312 808	128	40	
	30	9,7167 423	346	9,7854 743	473	0,2145 257	9,9312 679	129	30	
	40	9,7167 768	345	9,7855 217	474	0,2144 783	9,9312 551	128	20	
	50	9,7168 113	345	9,7855 690	473	0,2144 310	9,9312 422	129	10	
24	0	9,7168 458	345	9,7856 164	474	0,2143 836	9,9312 294	128	0	36
	10	9,7168 802	344	9,7856 637	473	0,2143 363	9,9312 165	129	50	
	20	9,7169 147	345	9,7657 111	474	0,2142 889	9,9312 037	128	40	
	30	9,7169 492	345	9,7857 584	473	0,2142 416	9,9311 908	129	30	
	40	9,7169 837	345	9,7858 057	473	0,2141 943	9,9311 780	128	20	
	50	9,7170 182	345	9,7858 531	474	0,2141 469	9,9311 651	129	10	
25	0	9,7170 526	344	9,7859 004	473	0,2140 996	9,9311 522	129	0	35
	10	9,7170 871	345	9,7859 477	473	0,2140 523	9,9311 394	128	50	
	20	9,7171 216	345	9,7859 951	474	0,2140 049	9,9311 265	129	40	
	30	9,7171 560	344	9,7860 424	473	0,2139 576	9,9311 136	129	30	
	40	9,7171 905	345	9,7860 897	473	0,2139 103	9,9311 008	128	20	
	50	9,7172 250	345	9,7861 370	473	0,2138 630	9,9310 879	129	10	
26	0	9,7172 594	344	9,7861 844	474	0,2138 156	9,9310 750	129	0	34
	10	9,7172 939	345	9,7862 317	473	0,2137 683	9,9310 622	128	50	
	20	9,7173 283	344	9,7862 790	473	0,2137 210	9,9310 493	129	40	
	30	9,7173 627	344	9,7863 263	473	0,2136 737	9,9310 364	129	30	
	40	9,7173 972	345	9,7863 736	473	0,2136 264	9,9310 236	128	20	
	50	9,7174 316	344	9,7864 209	473	0,2135 791	9,9310 107	129	10	
27	0	9,7174 660	344	9,7864 682	473	0,2135 318	9,9309 978	129	0	33
	10	9,7175 005	345	9,7865 155	473	0,2134 845	9,9309 849	129	50	
	20	9,7175 349	344	9,7865 628	473	0,2134 372	9,9309 720	129	40	
	30	9,7175 693	344	9,7866 101	473	0,2133 899	9,9309 592	128	30	
	40	9,7176 037	344	9,7866 574	473	0,2133 426	9,9309 463	129	20	
	50	9,7176 381	344	9,7867 047	473	0,2132 953	9,9309 334	129	10	
28	0	9,7176 725	344	9,7867 520	473	0,2132 480	9,9309 205	129	0	32
	10	9,7177 069	344	9,7867 993	473	0,2132 007	9,9309 076	129	50	
	20	9,7177 413	344	9,7868 466	473	0,2131 534	9,9308 947	129	40	
	30	9,7177 757	344	9,7868 939	473	0,2131 061	9,9308 819	128	30	
	40	9,7178 101	344	9,7869 411	472	0,2130 589	9,9308 690	129	20	
	50	9,7178 445	344	9,7869 884	473	0,2130 116	9,9308 561	129	10	
29	0	9,7178 789	344	9,7870 357	473	0,2129 643	9,9308 432	129	0	31
	10	9,7179 133	344	9,7870 830	473	0,2129 170	9,9308 303	129	50	
	20	9,7179 476	343	9,7871 303	473	0,2128 697	9,9308 174	129	40	
	30	9,7179 820	344	9,7871 775	472	0,2128 225	9,9308 045	129	30	
	40	9,7180 164	344	9,7872 248	478	0,2127 752	9,9307 916	129	20	
	50	9,7180 507	343	9,7872 721	473	0,2127 279	9,9307 787	129	10	
30	0	9,7180 851	344	9,7873 193	472	0,2126 807	9,9307 658	129	0	30
			344		473			129		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58° 30′ — 40′.

P. P.

	128	129
1	12,8	12,9
2	25,6	25,8
3	38,4	38,7
4	51,2	51,6
5	64,0	64,5
6	76,8	77,4
7	89,6	90,3
8	102,4	103,2
9	115,2	116,1

	474	473
1	47,4	47,3
2	94,8	94,6
3	142,2	141,9
4	189,6	189,2
5	237,0	236,5
6	284,4	283,8
7	331,8	331,1
8	379,2	378,4
9	426,6	425,7

	472
1	47,2
2	94,4
3	141,6
4	188,8
5	236,0
6	283,2
7	330,4
8	377,6
9	424,8

	346	345
1	34,6	34,5
2	69,2	69,0
3	103,8	103,5
4	138,4	138,0
5	173,0	172,5
6	207,6	207,0
7	242,2	241,5
8	276,8	276,0
9	311,4	310,5

	344
1	34,4
2	68,8
3	103,2
4	137,6
5	172,0
6	206,4
7	240,8
8	275,2
9	309,6

	343
1	34,3
2	68,6
3	102,9
4	137,2
5	171,5
6	205,8
7	240,1
8	274,4
9	308,7

31° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			344		472			129		
30	0	9,7180 851	344	9,7873 193	473	0,2126 807	9,9307 658	129	0	30
	10	9,7181 195	343	9,7873 666	472	0,2126 334	9,9307 529	129	50	
	20	9,7181 538	344	9,7874 138	473	0,2125 862	9,9307 400	129	40	
	30	9,7181 882	343	9,7874 611	472	0,2125 389	9,9307 271	129	30	
	40	9,7182 225	343	9,7875 083	473	0,2124 917	9,9307 142	129	20	
	50	9,7182 568	344	9,7875 556	472	0,2124 444	9,9307 013	130	10	
31	0	9,7182 912	343	9,7876 028	473	0,2123 972	9,9306 883	129	0	29
	10	9,7183 255	344	9,7876 501	472	0,2123 499	9,9306 754	129	50	
	20	9,7183 599	343	9,7876 973	473	0,2123 027	9,9306 625	129	40	
	30	9,7183 942	343	9,7877 446	472	0,2122 554	9,9306 496	129	30	
	40	9,7184 285	343	9,7877 918	473	0,2122 082	9,9306 367	129	20	
	50	9,7184 628	343	9,7878 391	472	0,2121 609	9,9306 238	129	10	
32	0	9,7184 971	344	9,7878 863	472	0,2121 137	9,9306 109	130	0	28
	10	9,7185 315	343	9,7879 335	472	0,2120 665	9,9305 979	129	50	
	20	9,7185 658	343	9,7879 807	473	0,2120 193	9,9305 850	129	40	
	30	9,7186 001	343	9,7880 280	472	0,2119 720	9,9305 721	129	30	
	40	9,7186 344	343	9,7880 752	472	0,2119 248	9,9305 592	130	20	
	50	9,7186 687	343	9,7881 224	472	0,2118 776	9,9305 462	129	10	
33	0	9,7187 030	342	9,7881 696	473	0,2118 304	9,9305 333	129	0	27
	10	9,7187 372	343	9,7882 169	472	0,2117 831	9,9305 204	129	50	
	20	9,7187 715	343	9,7882 641	472	0,2117 359	9,9305 075	130	40	
	30	9,7188 058	343	9,7883 113	472	0,2116 887	9,9304 945	129	30	
	40	9,7188 401	343	9,7883 585	472	0,2116 415	9,9304 816	129	20	
	50	9,7188 744	342	9,7884 057	472	0,2115 943	9,9304 687	130	10	
34	0	9,7189 086	343	9,7884 529	472	0,2115 471	9,9304 557	129	0	26
	10	9,7189 429	343	9,7885 001	472	0,2114 999	9,9304 428	130	50	
	20	9,7189 772	342	9,7885 473	472	0,2114 527	9,9304 298	129	40	
	30	9,7190 114	343	9,7885 945	472	0,2114 055	9,9304 169	129	30	
	40	9,7190 457	342	9,7886 417	472	0,2113 583	9,9304 040	130	20	
	50	9,7190 799	343	9,7886 889	472	0,2113 111	9,9303 910	129	10	
35	0	9,7191 142	342	9,7887 361	472	0,2112 639	9,9303 781	130	0	25
	10	9,7191 484	343	9,7887 833	472	0,2112 167	9,9303 651	129	50	
	20	9,7191 827	342	9,7888 305	472	0,2111 695	9,9303 522	130	40	
	30	9,7192 169	342	9,7888 777	472	0,2111 223	9,9303 392	129	30	
	40	9,7192 511	343	9,7889 249	471	0,2110 751	9,9303 263	130	20	
	50	9,7192 854	342	9,7889 720	472	0,2110 280	9,9303 133	129	10	
36	0	9,7193 196	342	9,7890 192	472	0,2109 808	9,9303 004	130	0	24
	10	9,7193 538	342	9,7890 664	472	0,2109 336	9,9302 874	129	50	
	20	9,7193 880	343	9,7891 136	471	0,2108 864	9,9302 745	130	40	
	30	9,7194 223	342	9,7891 607	472	0,2108 393	9,9302 615	129	30	
	40	9,7194 565	342	9,7892 079	472	0,2107 921	9,9302 486	130	20	
	50	9,7194 907	342	9,7892 551	472	0,2107 449	9,9302 356	130	10	
37	0	9,7195 249	342	9,7893 023	471	0,2106 977	9,9302 226	129	0	23
	10	9,7195 591	342	9,7893 494	472	0,2106 506	9,9302 097	130	50	
	20	9,7195 933	342	9,7893 966	471	0,2106 034	9,9301 967	130	40	
	30	9,7196 275	342	9,7894 437	472	0,2105 563	9,9301 837	129	30	
	40	9,7196 617	342	9,7894 909	471	0,2105 091	9,9301 708	130	20	
	50	9,7196 959	341	9,7895 380	472	0,2104 620	9,9301 578	130	10	
38	0	9,7197 300	342	9,7895 852	471	0,2104 148	9,9301 448	129	0	22
	10	9,7197 642	342	9,7896 323	472	0,2103 677	9,9301 319	130	50	
	20	9,7197 984	342	9,7896 795	471	0,2103 205	9,9301 189	130	40	
	30	9,7198 326	341	9,7897 266	472	0,2102 734	9,9301 059	130	30	
	40	9,7198 667	342	9,7897 738	471	0,2102 262	9,9300 929	129	20	
	50	9,7199 009	341	9,7898 209	472	0,2101 791	9,9300 800	130	10	
39	0	9,7199 350	342	9,7898 681	471	0,2101 319	9.9300 670	130	0	21
	10	9,7199 692	342	9,7899 152	471	0,2100 848	9,9300 540	130	50	
	20	9,7200 034	341	9,7899 623	472	0,2100 377	9,9300 410	129	40	
	30	9,7200 375	342	9,7900 095	471	0,2099 905	9,9300 281	130	30	
	40	9,7200 717	341	9,7900 566	471	0,2099 434	9,9300 151	130	20	
	50	9,7201 058	341	9,7901 037	471	0,2098 963	9,9300 021	130	10	
40	0	9,7201 399	342	9,7901 508	472	0,2098 492	9,9299 891	130	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58° 20′ — 30′.

P. P.

	129	130
1	12,9	13,0
2	25,8	26,0
3	38,7	39,0
4	51,6	52,0
5	64,5	65,0
6	77,4	78,0
7	90,3	91,0
8	103,2	104,0
9	116,1	117,0

	473	472
1	47,3	47,2
2	94 6	94,4
3	141,9	141,6
4	189,2	188,8
5	236,5	236,0
6	283,8	283,2
7	331,1	330,4
8	378,4	377,6
9	425,7	424,8

	471
1	47,1
2	94,2
3	141,3
4	188,4
5	235,5
6	282,6
7	329,7
8	376,8
9	423,9

	344	343
1	34,4	34,3
2	68,8	68,6
3	103,2	102,9
4	137,6	137,2
5	172,0	171,5
6	206,4	205,8
7	240,8	240,1
8	275,2	274,4
9	309,6	308,7

	342
1	34,2
2	68,4
3	102,6
4	136,8
5	171,0
6	205,2
7	239,4
8	273,6
9	307,8

	341
1	34,1
2	68,2
3	102,3
4	136,4
5	170,5
6	204,6
7	238,7
8	272,8
9	306,9

31⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
40	0	9,7201 399	341	9,7901 508	471	0,2098 492	9,9299 891	130	0	20
	10	9,7201 741	342	9,7901 980	472	0,2098 020	9,9299 761	130	50	
	20	9,7202 082	341	9,7902 451	471	0,2097 549	9,9299 631	130	40	
	30	9,7202 423	341	9,7902 922	471	0,2097 078	9,9299 501	130	30	
	40	9,7202 764	341	9,7903 393	471	0,2096 607	9,9299 371	130	20	
	50	9,7203 106	342	9,7903 864	471	0,2096 136	9,9299 241	130	10	
41	0	9,7203 447	341	9,7904 335	471	0,2095 665	9,9299 112	129	0	19
	10	9,7203 788	341	9,7904 806	471	0,2095 194	9,9298 982	130	50	
	20	9,7204 129	341	9,7905 277	471	0,2094 723	9,9298 852	130	40	
	30	9,7204 470	341	9,7905 748	471	0,2094 252	9,9298 722	130	30	
	40	9,7204 811	341	9,7906 219	471	0,2093 781	9,9298 592	130	20	
	50	9,7205 152	341	9,7906 690	471	0,2093 310	9,9298 462	130	10	
42	0	9,7205 493	341	9,7907 161	471	0,2092 839	9,9298 332	130	0	18
	10	9,7205 834	341	9,7907 632	471	0,2092 368	9,9298 201	131	50	
	20	9,7206 175	341	9,7908 103	471	0,2091 897	9,9298 071	130	40	
	30	9,7206 515	340	9,7908 574	471	0,2091 426	9,9297 941	130	30	
	40	9,7206 856	341	9,7909 045	471	0,2090 955	9,9297 811	130	20	
	50	9,7207 197	341	9,7909 516	471	0,2090 484	9,9297 681	130	10	
43	0	9,7207 538	341	9,7909 987	471	0,2090 013	9,9297 551	130	0	17
	10	9,7207 878	340	9,7910 457	470	0,2089 543	9,9297 421	130	50	
	20	9,7208 219	341	9,7910 928	471	0,2089 072	9,9297 291	130	40	
	30	9,7208 560	341	9,7911 399	471	0,2088 601	9,9297 161	130	30	
	40	9,7208 900	340	9,7911 870	471	0,2088 130	9,9297 030	131	20	
	50	9,7209 241	341	9,7912 340	470	0,2087 660	9,9296 900	130	10	
44	0	9,7209 581	340	9,7912 811	471	0,2087 189	9,9296 770	130	0	16
	10	9,7209 922	341	9,7913 282	471	0,2086 718	9,9296 640	130	50	
	20	9,7210 262	340	9,7913 752	470	0,2086 248	9,9296 510	130	40	
	30	9,7210 602	340	9,7914 223	471	0,2085 777	9,9296 379	131	30	
	40	9,7210 943	341	9,7914 694	471	0,2085 306	9,9296 249	130	20	
	50	9,7211 283	340	9,7915 164	470	0,2084 836	9,9296 119	130	10	
45	0	9,7211 623	340	9,7915 635	471	0,2084 365	9,9295 989	130	0	15
	10	9,7211 964	341	9,7916 105	470	0,2083 895	9,9295 858	131	50	
	20	9,7212 304	340	9,7916 576	471	0,2083 424	9,9295 728	130	40	
	30	9,7212 644	340	9,7917 046	470	0,2082 954	9,9295 598	130	30	
	40	9,7212 984	340	9,7917 517	471	0,2082 483	9,9295 467	131	20	
	50	9,7213 324	340	9,7917 987	470	0,2082 013	9,9295 337	130	10	
46	0	9,7213 664	340	9,7918 458	471	0,2081 542	9,9295 207	130	0	14
	10	9,7214 004	340	9,7918 928	470	0,2081 072	9,9295 076	131	50	
	20	9,7214 344	340	9,7919 398	470	0,2080 602	9,9294 946	130	40	
	30	9,7214 684	340	9,7919 869	471	0,2080 131	9,9294 815	131	30	
	40	9,7215 024	340	9,7920 339	470	0,2079 661	9,9294 685	130	20	
	50	9,7215 364	340	9,7920 809	470	0,2079 191	9,9294 554	131	10	
47	0	9,7215 704	340	9,7921 280	471	0,2078 720	9,9294 424	130	0	13
	10	9,7216 043	339	9,7921 750	470	0,2078 250	9,9294 294	130	50	
	20	9,7216 383	340	9,7922 220	470	0,2077 780	9,9294 163	131	40	
	30	9,7216 723	340	9,7922 690	470	0,2077 310	9,9294 033	130	30	
	40	9,7217 063	340	9,7923 161	471	0,2076 839	9,9293 902	131	20	
	50	9,7217 402	339	9,7923 631	470	0,2076 369	9,9293 771	131	10	
48	0	9,7217 742	340	9,7924 101	470	0,2075 899	9,9293 641	130	0	12
	10	9,7218 081	339	9,7924 571	470	0,2075 429	9,9293 510	131	50	
	20	9,7218 421	340	9,7925 041	470	0,2074 959	9,9293 380	130	40	
	30	9,7218 760	339	9,7925 511	470	0,2074 489	9,9293 249	131	30	
	40	9,7219 100	340	9,7925 981	470	0,2074 019	9,9293 119	130	20	
	50	9,7219 439	339	9,7926 451	470	0,2073 549	9,9292 988	131	10	
49	0	9,7219 779	340	9,7926 921	470	0,2073 079	9,9292 857	131	0	11
	10	9,7220 118	339	9,7927 391	470	0,2072 609	9,9292 727	130	50	
	20	9,7220 457	339	9,7927 861	470	0,2072 139	9,9292 596	131	40	
	30	9,7220 797	340	9,7928 331	470	0,2071 669	9,9292 465	131	30	
	40	9,7221 136	339	9,7928 801	470	0,2071 199	9,9292 335	130	20	
	50	9,7221 475	339	9,7929 271	470	0,2070 729	9,9292 204	131	10	
50	0	9,7221 814	339	9,7929 741	470	0,2070 259	9,9292 073	131	0	10
			339		470			130		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	129	130	131
1	12,9	13,0	13,1
2	25,8	26,0	26,2
3	38,7	39,0	39,3
4	51,6	52,0	52,4
5	64,5	65,0	65,5
6	77,4	78,0	78,6
7	90,3	91,0	91,7
8	103,2	104,0	104,8
9	116,1	117,0	117,9

	472	471
1	47,2	47,1
2	94,4	94,2
3	141,6	141,3
4	188,8	188,4
5	236,0	235,5
6	283,2	282,6
7	330,4	329,7
8	377,6	376,8
9	424,8	423,9

	470
1	47,0
2	94,0
3	141,0
4	188,0
5	235,0
6	282,0
7	329,0
8	376,0
9	423,0

	342	341
1	34,2	34,1
2	68,4	68,2
3	102,6	102,3
4	136,8	136,4
5	171,0	170,5
6	205,2	204,6
7	239,4	238,7
8	273,6	272,8
9	307,8	306,9

	340
1	34,0
2	68,0
3	102,0
4	136,0
5	170,0
6	204,0
7	238,0
8	272,0
9	306,0

	339
1	33,9
2	67,8
3	101,7
4	135,6
5	169,5
6	203,4
7	237,3
8	271,2
9	305,1

31⁰ 50′ — 32⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
50	0	9,7221 814	339	9,7929 741	470	0,2070 259	9,9292 073	131	0	10
	10	9,7222 153	339	9,7930 211	470	0,2069 789	9,9291 943	130	50	
	20	9,7222 492	339	9,7930 681	470	0,2069 319	9,9291 812	131	40	
	30	9,7222 832	340	9,7931 150	469	0,2068 850	9,9291 681	131	30	
	40	9,7223 171	339	9,7931 620	470	0,2068 380	9,9291 550	131	20	
	50	9,7223 509	338	9,7932 090	470	0,2067 910	9,9291 420	130	10	
51	0	9,7223 848	339	9,7932 560	470	0,2067 440	9,9291 289	131	0	9
	10	9,7224 187	339	9,7933 029	469	0,2066 971	9,9291 158	131	50	
	20	9,7224 526	339	9,7933 499	470	0,2066 501	9,9291 027	131	40	
	30	9,7224 865	339	9,7933 969	470	0,2066 031	9,9290 896	131	30	
	40	9,7225 204	339	9,7934 438	469	0,2065 562	9,9290 765	131	20	
	50	9,7225 543	339	9,7934 908	470	0,2065 092	9,9290 635	130	10	
52	0	9,7225 881	338	9,7935 378	470	0,2064 622	9,9290 504	131	0	8
	10	9,7226 220	339	9,7935 847	469	0,2064 153	9,9290 373	131	50	
	20	9,7226 559	339	9,7936 317	470	0,2063 683	9,9290 242	131	40	
	30	9,7226 897	338	9,7936 786	469	0,2063 214	9,9290 111	131	30	
	40	9,7227 236	339	9,7937 256	470	0,2062 744	9,9289 980	131	20	
	50	9,7227 574	338	9,7937 725	469	0,2062 275	9,9289 849	131	10	
53	0	9,7227 913	339	9,7938 195	470	0,2061 805	9,9289 718	131	0	7
	10	9,7228 251	338	9,7938 664	469	0,2061 336	9,9289 587	131	50	
	20	9,7228 590	339	9,7939 134	470	0,2060 866	9,9289 456	131	40	
	30	9,7228 928	338	9,7939 603	469	0,2060 397	9,9289 325	131	30	
	40	9,7229 267	339	9,7940 072	469	0,2059 928	9,9289 194	131	20	
	50	9,7229 605	338	9,7940 542	470	0,2059 458	9,9289 063	131	10	
54	0	9,7229 943	338	9,7941 011	469	0,2058 989	9,9288 932	131	0	6
	10	9,7230 281	338	9,7941 480	469	0,2058 520	9,9288 801	131	50	
	20	9,7230 620	339	9,7941 950	470	0,2058 050	9,9288 670	131	40	
	30	9,7230 958	338	9,7942 419	469	0,2057 581	9,9288 539	131	30	
	40	9,7231 296	338	9,7942 888	469	0,2057 112	9,9288 408	131	20	
	50	9,7231 634	338	9,7943 357	469	0,2056 643	9,9288 277	131	10	
55	0	9,7231 972	338	9,7943 827	470	0,2056 173	9,9288 145	132	0	5
	10	9,7232 310	338	9,7944 296	469	0,2055 704	9,9288 014	131	50	
	20	9,7232 648	338	9,7944 765	469	0,2055 235	9,9287 883	131	40	
	30	9,7232 986	338	9,7945 234	469	0,2054 766	9,9287 752	131	30	
	40	9,7233 324	338	9,7945 703	469	0,2054 297	9,9287 621	131	20	
	50	9,7233 662	338	9,7946 172	469	0,2053 828	9,9287 490	131	10	
56	0	9,7234 000	338	9,7946 641	469	0,2053 359	9,9287 358	132	0	4
	10	9,7234 338	338	9,7947 110	469	0,2052 890	9,9287 227	131	50	
	20	9,7234 675	337	9,7947 579	469	0,2052 421	9,9287 096	131	40	
	30	9,7235 013	338	9,7948 048	469	0,2051 952	9,9286 965	131	30	
	40	9,7235 351	338	9,7948 517	469	0,2051 483	9,9286 833	132	20	
	50	9,7235 688	337	9,7948 986	469	0,2051 014	9,9286 702	131	10	
57	0	9,7236 026	338	9,7949 455	469	0,2050 545	9,9286 571	131	0	3
	10	9,7236 364	338	9,7949 924	469	0,2050 076	9,9286 439	132	50	
	20	9,7236 701	337	9,7950 393	469	0,2049 607	9,9286 308	131	40	
	30	9,7237 039	338	9,7950 862	469	0,2049 138	9,9286 177	131	30	
	40	9,7237 376	337	9,7951 331	469	0,2048 669	9,9286 045	132	20	
	50	9,7237 714	338	9,7951 800	469	0,2048 200	9,9285 914	131	10	
58	0	9,7238 051	337	9,7952 268	468	0,2047 732	9,9285 783	131	0	2
	10	9,7238 388	337	9,7952 737	469	0,2047 263	9,9285 651	132	50	
	20	9,7238 726	338	9,7953 206	469	0,2046 794	9,9285 520	131	40	
	30	9,7239 063	337	9,7953 675	469	0,2046 325	9,9285 388	132	30	
	40	9,7239 400	337	9,7954 143	468	0,2045 857	9,9285 257	131	20	
	50	9,7239 738	338	9,7954 612	469	0,2045 388	9,9285 125	132	10	
59	0	9,7240 075	337	9,7955 081	469	0,2044 919	9,9284 994	131	0	1
	10	9,7240 412	337	9,7955 549	468	0,2044 451	9,9284 862	132	50	
	20	9,7240 749	337	9,7956 018	469	0,2043 982	9,9284 731	131	40	
	30	9,7241 086	337	9,7956 487	469	0,2043 513	9,9284 599	132	30	
	40	9,7241 423	337	9,7956 955	468	0,2043 045	9,9284 468	131	20	
	50	9,7241 760	337	9,7957 424	469	0,2042 576	9,9284 336	132	10	
60	0	9,7242 097	337	9,7957 892	468	0,2042 108	9,9284 205	131	0	0
			337		469			132		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

58⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	130	131	132
1	13,0	13,1	13,2
2	26,0	26,2	26,4
3	39,0	39,3	39,6
4	52,0	52,4	52,8
5	65,0	65,5	66,0
6	78,0	78,6	79,2
7	91,0	91,7	92,4
8	104,0	104,8	105,6
9	117,0	117,9	118,8

	470	469
1	47,0	46,9
2	94,0	93,8
3	141,0	140,7
4	188,0	187,6
5	235,0	234,5
6	282,0	281,4
7	329,0	328,3
8	376,0	375,2
9	423,0	422,1

	468
1	46,8
2	93,6
3	140,4
4	187,2
5	234,0
6	280,8
7	327,6
8	374,4
9	421,2

	340	339
1	34,0	33,9
2	68,0	67,8
3	102,0	101,7
4	136,0	135,6
5	170,0	169,5
6	204,0	203,4
7	238,0	237,3
8	272,0	271,2
9	306,0	305,1

	338
1	33,8
2	67,6
3	101,4
4	135,2
5	169,0
6	202,8
7	236,6
8	270,4
9	304,2

	337
1	33,7
2	67,4
3	101,1
4	134,8
5	168,5
6	202,2
7	235,9
8	269,6
9	303,3

32° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			337		468			131		
0	0	9,7242 097	337	9,7957 892	469	0,2042 108	9,9284 205	132	0	60
	10	9,7242 434	337	9,7958 361	468	0,2041 639	9,9284 073	131	50	
	20	9,7242 771	337	9,7958 829	469	0,2041 171	9,9283 942	132	40	
	30	9,7243 108	337	9,7959 298	468	0,2040 702	9,9283 810	132	30	
	40	9,7243 445	336	9,7959 766	469	0,2040 234	9,9283 678	131	20	
	50	9,7243 781	337	9,7960 235	468	0,2039 765	9,9283 547	132	10	
1	0	9,7244 118	337	9,7960 703	468	0,2039 297	9,9283 415	131	0	59
	10	9,7244 455	337	9,7961 171	469	0,2038 829	9,9283 284	132	50	
	20	9,7244 792	336	9,7961 640	468	0,2038 360	9,9283 152	132	40	
	30	9,7245 128	337	9,7962 108	468	0,2037 892	9,9283 020	132	30	
	40	9,7245 465	336	9,7962 576	469	0,2037 424	9,9282 888	131	20	
	50	9,7245 801	337	9,7963 045	468	0,2036 955	9,9282 757	132	10	
2	0	9,7246 138	336	9,7963 513	468	0,2036 487	9,9282 625	132	0	58
	10	9,7246 474	337	9,7963 981	468	0,2036 019	9,9282 493	132	50	
	20	9,7246 811	336	9,7964 449	469	0,2035 551	9,9282 361	131	40	
	30	9,7247 147	337	9,7964 918	468	0,2035 082	9,9282 230	132	30	
	40	9,7247 484	336	9,7965 386	468	0,2034 614	9,9282 098	132	20	
	50	9,7247 820	336	9,7965 854	468	0,2034 146	9,9281 966	132	10	
3	0	9,7248 156	337	9,7966 322	468	0,2033 678	9,9281 834	132	0	57
	10	9,7248 493	336	9,7966 790	468	0,2033 210	9,9281 702	131	50	
	20	9,7248 829	336	9,7967 258	468	0,2032 742	9,9281 571	132	40	
	30	9,7249 165	336	9,7967 726	468	0,2032 274	9,9281 439	132	30	
	40	9,7249 501	336	9,7968 194	468	0,2031 806	9,9281 307	132	20	
	50	9,7249 837	337	9,7968 662	468	0,2031 338	9,9281 175	132	10	
4	0	9,7250 174	336	9,7969 130	468	0,2030 870	9,9281 043	132	0	56
	10	9,7250 510	336	9,7969 598	468	0,2030 402	9,9280 911	132	50	
	20	9,7250 846	336	9,7970 066	468	0,2029 934	9,9280 779	132	40	
	30	9,7251 182	336	9,7970 534	468	0,2029 466	9,9280 647	132	30	
	40	9,7251 518	335	9,7971 002	468	0,2028 998	9,9280 515	132	20	
	50	9,7251 853	336	9,7971 470	468	0,2028 530	9,9280 383	132	10	
5	0	9,7252 189	336	9,7971 938	468	0,2028 062	9,9280 251	132	0	55
	10	9,7252 525	336	9,7972 406	468	0,2027 594	9,9280 119	132	50	
	20	9,7252 861	336	9,7972 874	467	0,2027 126	9,9279 987	132	40	
	30	9,7253 197	336	9,7973 341	468	0,2026 659	9,9279 855	132	30	
	40	9,7253 533	335	9,7973 809	468	0,2026 191	9,9279 723	132	20	
	50	9,7253 868	336	9,7974 277	468	0,2025 723	9,9279 591	132	10	
6	0	9,7254 204	336	9,7974 745	467	0,2025 255	9,9279 459	132	0	54
	10	9,7254 540	335	9,7975 212	468	0,2024 788	9,9279 327	132	50	
	20	9,7254 875	336	9,7975 680	468	0,2024 320	9,9279 195	132	40	
	30	9,7255 211	335	9,7976 148	467	0,2023 852	9,9279 063	132	30	
	40	9,7255 546	336	9,7976 615	468	0,2023 385	9,9278 931	132	20	
	50	9,7255 882	335	9,7977 083	468	0,2022 917	9,9278 799	133	10	
7	0	9,7256 217	336	9,7977 551	467	0,2022 449	9,9278 666	132	0	53
	10	9,7256 553	335	9,7978 018	468	0,2021 982	9,9278 534	132	50	
	20	9,7256 888	335	9,7978 486	467	0,2021 514	9,9278 402	132	40	
	30	9,7257 223	336	9,7978 953	468	0,2021 047	9,9278 270	132	30	
	40	9,7257 559	335	9,7979 421	467	0,2020 579	9,9278 138	133	20	
	50	9,7257 894	335	9,7979 888	468	0,2020 112	9,9278 005	132	10	
8	0	9,7258 229	335	9,7980 356	467	0,2019 644	9,9277 873	132	0	52
	10	9,7258 564	335	9,7980 823	468	0,2019 177	9,9277 741	132	50	
	20	9,7258 899	336	9,7981 291	467	0,2018 709	9,9277 609	133	40	
	30	9,7259 235	335	9,7981 758	468	0,2018 242	9,9277 476	132	30	
	40	9,7259 570	335	9,7982 226	467	0,2017 774	9,9277 344	132	20	
	50	9,7259 905	335	9,7982 693	467	0,2017 307	9,9277 212	133	10	
9	0	9,7260 240	335	9,7983 160	468	0,2016 840	9,9277 079	132	0	51
	10	9,7260 575	335	9,7983 628	467	0,2016 372	9,9276 947	132	50	
	20	9,7260 910	335	9,7984 095	467	0,2015 905	9,9276 815	133	40	
	30	9,7261 245	334	9,7984 562	467	0,2015 438	9,9276 682	132	30	
	40	9,7261 579	335	9,7985 029	468	0,2014 971	9,9276 550	132	20	
	50	9,7261 914	335	9,7985 497	467	0,2014 503	9,9276 418	133	10	
10	0	9,7262 249	335	9,7985 964	467	0,2014 036	9,9276 285	132	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

57° 50′ — 58° 0′.

P. P.

	131	132	133
1	13,1	13,2	13,3
2	26,2	26,4	26,6
3	39,3	39,6	39,9
4	52,4	52,8	53,2
5	65,5	66,0	66,5
6	78,6	79,2	79,8
7	91,7	92,4	93,1
8	104,8	105,6	106,4
9	117,9	118,8	119,7

	469	468
1	46,9	46,8
2	93,8	93,6
3	140,7	140,4
4	187,6	187,2
5	234,5	234,0
6	281,4	280,8
7	328,3	327,6
8	375,2	374,4
9	422,1	421,2

	467
1	46,7
2	93,4
3	140,1
4	186,8
5	233,5
6	280,2
7	326,9
8	373,6
9	420,3

	337	336
1	33,7	33,6
2	67,4	67,2
3	101,1	100,8
4	134,8	134,4
5	168,5	168,0
6	202,2	201,6
7	235,9	235,2
8	269,6	268,8
9	303,3	302,4

	335
1	33,5
2	67,0
3	100,5
4	134,0
5	167,5
6	201,0
7	234,5
8	268,0
9	301,5

	334
1	33,4
2	66,8
3	100,2
4	133,6
5	167,0
6	200,4
7	233,8
8	267,2
9	300,6

32⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			335		467			133		
10	0	9,7262 249	335	9,7985 964	467	0,2014 036	9,9276 285	132	0	50
	10	9,7262 584	335	9,7986 431	467	0,2013 569	9,9276 153	133	50	
	20	9,7262 919	334	9,7986 898	467	0,2013 102	9,9276 020	132	40	
	30	9,7263 253	335	9,7987 365	467	0,2012 635	9,9275 888	133	30	
	40	9,7263 588	335	9,7987 832	468	0,2012 168	9,9275 755	132	20	
	50	9,7263 923	334	9,7988 300	467	0,2011 700	9,9275 623	133	10	
11	0	9,7264 257	335	9,7988 767	467	0,2011 233	9,9275 490	132	0	49
	10	9,7264 592	334	9,7989 234	467	0,2010 766	9,9275 358	133	50	
	20	9,7264 926	335	9,7989 701	467	0,2010 299	9,9275 225	132	40	
	30	9,7265 261	334	9,7990 168	467	0,2009 832	9,9275 093	133	30	
	40	9,7265 595	334	9,7990 635	467	0,2009 365	9,9274 960	132	20	
	50	9,7265 929	335	9,7991 102	467	0,2008 898	9,9274 828	133	10	
12	0	9,7266 264	334	9,7991 569	467	0,2008 431	9,9274 695	132	0	48
	10	9,7266 598	334	9,7992 036	467	0,2007 964	9,9274 563	133	50	
	20	9,7266 932	335	9,7992 503	466	0,2007 497	9,9274 430	133	40	
	30	9,7267 267	334	9,7992 969	467	0,2007 031	9,9274 297	132	30	
	40	9,7267 601	334	9,7993 436	467	0,2006 564	9,9274 165	133	20	
	50	9,7267 935	334	9,7993 903	467	0,2006 097	9,9274 032	133	10	
13	0	9,7268 269	334	9,7994 370	467	0,2005 630	9,9273 899	132	0	47
	10	9,7268 603	335	9,7994 837	467	0,2005 163	9,9273 767	133	50	
	20	9,7268 938	334	9,7995 304	466	0,2004 696	9,9273 634	133	40	
	30	9,7269 272	334	9,7995 770	467	0,2004 230	9,9273 501	132	30	
	40	9,7269 606	334	9,7996 237	467	0,2003 763	9,9273 369	133	20	
	50	9,7269 940	333	9,7996 704	466	0,2003 296	9,9273 236	133	10	
14	0	9,7270 273	334	9,7997 170	467	0,2002 830	9,9273 103	133	0	46
	10	9,7270 607	334	9,7997 637	467	0,2002 363	9,9272 970	133	50	
	20	9,7270 941	334	9,7998 104	466	0,2001 896	9,9272 837	132	40	
	30	9,7271 275	334	9,7998 570	467	0,2001 430	9,9272 705	133	30	
	40	9,7271 609	334	9,7999 037	467	0,2000 963	9,9272 572	133	20	
	50	9,7271 943	333	9,7999 504	466	0,2000 496	9,9272 439	133	10	
15	0	9,7272 276	334	9,7999 970	467	0,2000 030	9,9272 306	133	0	45
	10	9,7272 610	334	9,8000 437	466	0,1999 563	9,9272 173	133	50	
	20	9,7272 944	333	9,8000 903	467	0,1999 097	9,9272 040	132	40	
	30	9,7273 277	334	9,8001 370	466	0,1998 630	9,9271 908	133	30	
	40	9,7273 611	333	9,8001 836	467	0,1998 164	9,9271 775	133	20	
	50	9,7273 944	334	9,8002 303	466	0,1997 697	9,9271 642	133	10	
16	0	9,7274 278	333	9,8002 769	467	0,1997 231	9,9271 509	133	0	44
	10	9,7274 611	334	9,8003 236	466	0,1996 764	9,9271 376	133	50	
	20	9,7274 945	333	9,8003 702	466	0,1996 298	9,9271 243	133	40	
	30	9,7275 278	334	9,8004 168	467	0,1995 832	9,9271 110	133	30	
	40	9,7275 612	333	9,8004 635	466	0,1995 365	9,9270 977	133	20	
	50	9,7275 945	333	9,8005 101	466	0,1994 899	9,9270 844	133	10	
17	0	9,7276 278	333	9,8005 567	467	0,1994 433	9,9270 711	133	0	43
	10	9,7276 611	334	9,8006 034	466	0,1993 966	9,9270 578	133	50	
	20	9,7276 945	333	9,8006 500	466	0,1993 500	9,9270 445	133	40	
	30	9,7277 278	333	9,8006 966	466	0,1993 034	9,9270 312	133	30	
	40	9,7277 611	333	9,8007 432	466	0,1992 568	9,9270 179	133	20	
	50	9,7277 944	333	9,8007 898	467	0,1992 102	9,9270 046	133	10	
18	0	9,7278 277	333	9,8008 365	466	0,1991 635	9,9269 913	134	0	42
	10	9,7278 610	333	9,8008 831	466	0,1991 169	9,9269 779	133	50	
	20	9,7278 943	333	9,8009 297	466	0,1990 703	9,9269 646	133	40	
	30	9,7279 276	333	9,8009 763	466	0,1990 237	9,9269 513	133	30	
	40	9,7279 609	333	9,8010 229	466	0,1989 771	9,9269 380	133	20	
	50	9,7279 942	333	9,8010 695	466	0,1989 305	9,9269 247	133	10	
19	0	9,7280 275	333	9,8011 161	466	0,1988 839	9,9269 114	133	0	41
	10	9,7280 608	333	9,8011 627	466	0,1988 373	9,9268 981	134	50	
	20	9,7280 941	332	9,8012 093	466	0,1987 907	9,9268 847	133	40	
	30	9,7281 273	333	9,8012 559	466	0,1987 441	9,9268 714	133	30	
	40	9,7281 606	333	9,8013 025	466	0,1986 975	9,9268 581	133	20	
	50	9,7281 939	332	9,8013 491	466	0,1986 509	9,9268 448	134	10	
20	0	9,7282 271	333	9,8013 957	466	0,1986 043	9,9268 314	133	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

57⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	132	133	134
1	13,2	13,3	13,4
2	26,4	26,6	26,8
3	39,6	39,9	40,2
4	52,8	53,2	53,6
5	66,0	66,5	67,0
6	79,2	79,8	80,4
7	92,4	93,1	93,8
8	105,6	106,4	107,2
9	118,8	119,7	120,6

	468	467
1	46,8	46,7
2	93,6	93,4
3	140,4	140,1
4	187,2	186,8
5	234,0	233,5
6	280,8	280,2
7	327,6	326,9
8	374,4	373,6
9	421,2	420,3

	466
1	46,6
2	93,2
3	139,8
4	186,4
5	233,0
6	279,6
7	326,2
8	372,8
9	419,4

	335	334
1	33,5	33,4
2	67,0	66,8
3	100,5	100,2
4	134,0	133,6
5	167,5	167,0
6	201,0	200,4
7	234,5	233,8
8	268,0	267,2
9	301,5	300,6

	333
1	33,3
2	66,6
3	99,9
4	133,2
5	166,5
6	199,8
7	233,1
8	266,4
9	299,7

	332
1	33,2
2	66,4
3	99,6
4	132,8
5	166,0
6	199,2
7	232,4
8	265,6
9	298,8

32⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			332		466			134		
20	0	9,7282 271	333	9,8013 957	466	0,1986 043	9,9268 314	133	0	40
	10	9,7282 604	333	9,8014 423	466	0,1985 577	9,9268 181	133	50	
	20	9,7282 937	332	9,8014 889	466	0,1985 111	9,9268 048	134	40	
	30	9,7283 269	333	9,8015 355	466	0,1984 645	9,9267 914	133	30	
	40	9,7283 602	332	9,8015 821	465	0,1984 179	9,9267 781	133	20	
	50	9,7283 934	333	9,8016 286	466	0,1983 714	9,9267 648	134	10	
21	0	9,7284 267	332	9,8016 752	466	0,1983 248	9,9267 514	133	0	39
	10	9,7284 599	332	9,8017 218	466	0,1982 782	9,9267 381	133	50	
	20	9,7284 931	333	9,8017 684	465	0,1982 316	9,9267 248	134	40	
	30	9,7285 264	332	9,8018 149	466	0,1981 851	9,9267 114	133	30	
	40	9,7285 596	332	9,8018 615	466	0,1981 385	9,9266 981	134	20	
	50	9,7285 928	332	9,8019 081	465	0,1980 919	9,9266 847	133	10	
22	0	9,7286 260	333	9,8019 546	466	0,1980 454	9,9266 714	134	0	38
	10	9,7286 593	332	9,8020 012	466	0,1979 988	9,9266 580	133	50	
	20	9,7286 925	332	9,8020 478	465	0,1979 522	9,9266 447	133	40	
	30	9,7287 257	332	9,8020 943	466	0,1979 057	9,9266 314	134	30	
	40	9,7287 589	332	9,8021 409	465	0,1978 591	9,9266 180	133	20	
	50	9,7287 921	332	9,8021 874	466	0,1978 126	9,9266 047	134	10	
23	0	9,7288 253	332	9,8022 340	465	0,1977 660	9,9265 913	134	0	37
	10	9,7288 585	332	9,8022 805	466	0,1977 195	9,9265 779	133	50	
	20	9,7288 917	332	9,8023 271	465	0,1976 729	9,9265 646	134	40	
	30	9,7289 249	332	9,8023 736	466	0,1976 264	9,9265 512	133	30	
	40	9,7289 581	331	9,8024 202	465	0,1975 798	9,9265 379	134	20	
	50	9,7289 912	332	9,8024 667	466	0,1975 333	9,9265 245	133	10	
24	0	9,7290 244	332	9,8025 133	465	0,1974 867	9,9265 112	134	0	36
	10	9,7290 576	332	9,8025 598	465	0,1974 402	9,9264 978	134	50	
	20	9,7290 908	331	9,8026 063	466	0,1973 937	9,9264 844	133	40	
	30	9,7291 239	332	9,8026 529	465	0,1973 471	9,9264 711	134	30	
	40	9,7291 571	332	9,8026 994	465	0,1973 006	9,9264 577	134	20	
	50	9,7291 903	331	9,8027 459	466	0,1972 541	9,9264 443	133	10	
25	0	9,7292 234	332	9,8027 925	465	0,1972 075	9,9264 310	134	0	35
	10	9,7292 566	331	9,8028 390	465	0,1971 610	9,9264 176	134	50	
	20	9,7292 897	332	9,8028 855	465	0,1971 145	9,9264 042	134	40	
	30	9,7293 229	331	9,8029 320	466	0,1970 680	9,9263 908	133	30	
	40	9,7293 560	332	9,8029 786	465	0,1970 214	9,9263 775	134	20	
	50	9,7293 892	331	9,8030 251	465	0,1969 749	9,9263 641	134	10	
26	0	9,7294 223	331	9,8030 716	465	0,1969 284	9,9263 507	134	0	34
	10	9,7294 554	332	9,8031 181	465	0,1968 819	9,9263 373	134	50	
	20	9,7294 886	331	9,8031 646	465	0,1968 354	9,9263 239	133	40	
	30	9,7295 217	331	9,8032 111	465	0,1967 889	9,9263 106	134	30	
	40	9,7295 548	331	9,8032 576	465	0,1967 424	9,9262 972	134	20	
	50	9,7295 879	332	9,8033 041	465	0,1966 959	9,9262 838	134	10	
27	0	9,7296 211	331	9,8033 506	465	0,1966 494	9,9262 704	134	0	33
	10	9,7296 542	331	9,8033 971	465	0,1966 029	9,9262 570	134	50	
	20	9,7296 873	331	9,8034 436	465	0,1965 564	9,9262 436	134	40	
	30	9,7297 204	331	9,8034 901	465	0,1965 099	9,9262 302	134	30	
	40	9,7297 535	331	9,8035 366	465	0,1964 634	9,9262 168	134	20	
	50	9,7297 866	331	9,8035 831	465	0,1964 169	9,9262 034	133	10	
28	0	9,7298 197	331	9,8036 296	465	0,1963 704	9,9261 901	134	0	32
	10	9,7298 528	330	9,8036 761	465	0,1963 239	9,9261 767	134	50	
	20	9,7298 858	331	9,8037 226	465	0,1962 774	9,9261 633	134	40	
	30	9,7299 189	331	9,8037 691	465	0,1962 309	9,9261 499	134	30	
	40	9,7299 520	331	9,8038 156	464	0,1961 844	9,9261 365	134	20	
	50	9,7299 851	331	9,8038 620	465	0,1961 380	9,9261 231	135	10	
29	0	9,7300 182	330	9,8039 085	465	0,1960 915	9,9261 096	134	0	31
	10	9,7300 512	331	9,8039 550	465	0,1960 450	9,9260 962	134	50	
	20	9,7300 843	331	9,8040 015	464	0,1959 985	9,9260 828	134	40	
	30	9,7301 174	330	9,8040 479	465	0,1959 521	9,9260 694	134	30	
	40	9,7301 504	331	9,8040 944	465	0,1959 056	9,9260 560	134	20	
	50	9,7301 835	330	9,8041 409	464	0,1958 591	9,9260 426	134	10	
30	0	9,7302 165	331	9,8041 873	465	0,1958 127	9,9260 292	134	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

57⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	133	134	135
1	13,3	13,4	13,5
2	26,6	26,8	27,0
3	39,9	40,2	40,5
4	53,2	53,6	54,0
5	66,5	67,0	67,5
6	79,8	80,4	81,0
7	93,1	93,8	94,5
8	106,4	107,2	108,0
9	119,7	120,6	121,5

	466	465
1	46,6	46,5
2	93,2	93,0
3	139,8	139,5
4	186,4	186,0
5	233,0	232,5
6	279,6	279,0
7	326,2	325,5
8	372,8	372,0
9	419,4	418,5

	464
1	46,4
2	92,8
3	139,2
4	185,6
5	232,0
6	278,4
7	324,8
8	371,2
9	417,6

	333	332
1	33,3	33,2
2	66,6	66,4
3	99,9	99,6
4	133,2	132,8
5	166,5	166,0
6	199,8	199,2
7	233,1	232,4
8	266,4	265,6
9	299,7	298,8

	331
1	33,1
2	66,2
3	99,3
4	132,4
5	165,5
6	198,6
7	231,7
8	264,8
9	297,9

	330
1	33,0
2	66,0
3	99,0
4	132,0
5	165,0
6	198,0
7	231,0
8	264,0
9	297,0

32° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			330		464			134		
30	0	9,7302 165	331	9,8041 873	465	0,1958 127	9,9260 292	134	0	30
	10	9,7302 496	330	9,8042 338	465	0,1957 662	9,9260 158	134	50	
	20	9,7302 826	331	9,8042 803	464	0,1957 197	9,9260 024	135	40	
	30	9,7303 157	330	9,8043 267	465	0,1956 733	9,9259 889	134	30	
	40	9,7303 487	330	9,8043 732	464	0,1956 268	9,9259 755	134	20	
	50	9,7303 817	331	9,8044 196	465	0,1955 804	9,9259 621	134	10	
31	0	9,7304 148	330	9,8044 661	464	0,1955 339	9,9259 487	134	0	29
	10	9,7304 478	330	9,8045 125	465	0,1954 875	9,9259 353	135	50	
	20	9,7304 808	330	9,8045 590	464	0,1954 410	9,9259 218	134	40	
	30	9,7305 138	330	9,8046 054	465	0,1953 946	9,9259 084	134	30	
	40	9,7305 468	331	9,8046 519	464	0,1953 481	9,9258 950	134	20	
	50	9,7305 799	330	9,8046 983	464	0,1953 017	9,9258 816	135	10	
32	0	9,7306 129	330	9,8047 447	465	0,1952 553	9,9258 681	134	0	28
	10	9,7306 459	330	9,8047 912	464	0,1952 088	9,9258 547	134	50	
	20	9,7306 789	330	9,8048 376	465	0,1951 624	9,9258 413	135	40	
	30	9,7307 119	330	9,8048 841	464	0,1951 159	9,9258 278	134	30	
	40	9,7307 449	330	9,8049 305	464	0,1950 695	9,9258 144	134	20	
	50	9,7307 779	330	9,8049 769	464	0,1950 231	9,9258 010	135	10	
33	0	9,7308 109	329	9,8050 233	465	0,1949 767	9,9257 875	134	0	27
	10	9,7308 438	330	9,8050 698	463	0,1949 302	9,9257 741	135	50	
	20	9,7308 768	330	9,8051 162	464	0,1948 838	9,9257 606	134	40	
	30	9,7309 098	330	9,8051 626	464	0,1948 374	9,9257 472	135	30	
	40	9,7309 428	329	9,8052 090	464	0,1947 910	9,9257 337	134	20	
	50	9,7309 757	330	9,8052 554	465	0,1947 446	9,9257 203	134	10	
34	0	9,7310 087	330	9,8053 019	464	0,1946 981	9,9257 069	135	0	26
	10	9,7310 417	329	9,8053 483	464	0,1946 517	9,9256 934	134	50	
	20	9,7310 746	330	9,8053 947	464	0,1946 053	9,9256 800	135	40	
	30	9,7311 076	329	9,8054 411	464	0,1945 589	9,9256 665	135	30	
	40	9,7311 405	330	9,8054 875	464	0,1945 125	9,9256 530	134	20	
	50	9,7311 735	329	9,8055 339	464	0,1944 661	9,9256 396	135	10	
35	0	9,7312 064	330	9,8055 803	464	0,1944 197	9,9256 261	134	0	25
	10	9,7312 394	329	9,8056 267	464	0,1943 733	9,9256 127	135	50	
	20	9,7312 723	330	9,8056 731	464	0,1943 269	9,9255 992	134	40	
	30	9,7313 053	329	9,8057 195	464	0,1942 805	9,9255 858	135	30	
	40	9,7313 382	329	9,8057 659	464	0,1942 341	9,9255 723	135	20	
	50	9,7313 711	329	9,8058 123	464	0,1941 877	9,9255 588	134	10	
36	0	9,7314 040	330	9,8058 587	464	0,1941 413	9,9255 454	135	0	24
	10	9,7314 370	329	9,8059 051	463	0,1940 949	9,9255 319	135	50	
	20	9,7314 699	329	9,8059 514	464	0,1940 486	9,9255 184	134	40	
	30	9,7315 028	329	9,8059 978	464	0,1940 022	9,9255 050	135	30	
	40	9,7315 357	329	9,8060 442	464	0,1939 558	9,9254 915	135	20	
	50	9,7315 686	329	9,8060 906	464	0,1939 094	9,9254 780	134	10	
37	0	9,7316 015	329	9,8061 370	463	0,1938 630	9,9254 646	135	0	23
	10	9,7316 344	329	9,8061 833	464	0,1938 167	9,9254 511	135	50	
	20	9,7316 673	329	9,8062 297	464	0,1937 703	9,9254 376	135	40	
	30	9,7317 002	329	9,8062 761	463	0,1937 239	9,9254 241	135	30	
	40	9,7317 331	329	9,8063 224	464	0,1936 776	9,9254 106	134	20	
	50	9,7317 660	329	9,8063 688	464	0,1936 312	9,9253 972	135	10	
38	0	9,7317 989	328	9,8064 152	463	0,1935 848	9,9253 837	135	0	22
	10	9,7318 317	329	9,8064 615	464	0,1935 385	9,9253 702	135	50	
	20	9,7318 646	329	9,8065 079	464	0,1934 921	9,9253 567	135	40	
	30	9,7318 975	329	9,8065 543	463	0,1934 457	9,9253 432	135	30	
	40	9,7319 304	328	9,8066 006	464	0,1933 994	9,9253 297	134	20	
	50	9,7319 632	329	9,8066 470	463	0,1933 530	9,9253 163	135	10	
39	0	9,7319 961	328	9,8066 933	464	0,1933 067	9,9253 028	135	0	21
	10	9,7320 289	329	9,8067 397	463	0,1932 603	9,9252 893	135	50	
	20	9,7320 618	328	9,8067 860	464	0,1932 140	9,9252 758	135	40	
	30	9,7320 946	329	9,8068 324	463	0,1931 676	9,9252 623	135	30	
	40	9,7321 275	328	9,8068 787	464	0,1931 213	9,9252 488	135	20	
	50	9,7321 603	329	9,8069 251	463	0,1930 749	9,9252 353	135	10	
40	0	9,7321 932	328	9,8069 714	463	0,1930 286	9,9252 218	135	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

57° 20′ — 30′.

P. P.

	134	135
1	13,4	13,5
2	26,8	27,0
3	40,2	40,5
4	53,6	54,0
5	67,0	67,5
6	80,4	81,0
7	93,8	94,5
8	107,2	108,0
9	120,6	121,5

	465	464
1	46,5	46,4
2	93,0	92,8
3	139,5	139,2
4	186,0	185,6
5	232,5	232,0
6	279,0	278,4
7	325,5	324,8
8	372,0	371,2
9	418,5	417,6

	463
1	46,3
2	92,6
3	138,9
4	185,2
5	231,5
6	277,8
7	324,1
8	370,4
9	416,7

	331	330
1	33,1	33,0
2	66,2	66,0
3	99,3	99,0
4	132,4	132,0
5	165,5	165,0
6	198,6	198,0
7	231,7	231,0
8	264,8	264,0
9	297,9	297,0

	329
1	32,9
2	65,8
3	98,7
4	131,6
5	164,5
6	197,4
7	230,3
8	263,2
9	296,1

	328
1	32,8
2	65,6
3	98,4
4	131,2
5	164,0
6	196,8
7	229,6
8	262,4
9	295,2

32° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
40	0	9,7321 932	329	9,8069 714	463	0,1930 286	9,9252 218	135	0	20
	10	9,7322 260	328	9,8070 177	463	0,1929 823	9,9252 083	135	50	
	20	9,7322 589	329	9,8070 641	464	0,1929 359	9,9251 948	135	40	
	30	9,7322 917	328	9,8071 104	463	0,1928 896	9,9251 813	135	30	
	40	9,7323 245	328	9,8071 567	463	0,1928 433	9,9251 678	135	20	
	50	9,7323 573	328	9,8072 031	464	0,1927 969	9,9251 543	135	10	
41	0	9,7323 902	329	9.8072 494	463	0,1927 506	9,9251 408	135	0	19
	10	9,7324 230	328	9,8072 957	463	0,1927 043	9,9251 273	135	50	
	20	9,7324 558	328	9,8073 420	463	0,1926 580	9,9251 137	136	40	
	30	9,7324 886	328	9,8073 884	464	0,1926 116	9,9251 002	135	30	
	40	9,7325 214	328	9,8074 347	463	0,1925 653	9,9250 867	135	20	
	50	9,7325 542	328	9,8074 810	463	0,1925 190	9,9250 732	135	10	
42	0	9,7325 870	328	9,8075 273	463	0,1924 727	9,9250 597	135	0	18
	10	9,7326 198	328	9,8075 736	463	0,1924 264	9,9250 462	135	50	
	20	9,7326 526	328	9,8076 199	463	0,1923 801	9,9250 326	136	40	
	30	9,7326 854	328	9,8076 662	463	0,1923 338	9,9250 191	135	30	
	40	9,7327 182	328	9,8077 125	463	0,1922 875	9,9250 056	135	20	
	50	9,7327 509	327	9,8077 589	464	0,1922 411	9,9249 921	135	10	
43	0	9,7327 837	328	9,8078 052	463	0,1921 948	9,9249 786	135	0	17
	10	9,7328 165	328	9,8078 515	463	0,1921 485	9,9249 650	136	50	
	20	9,7328 493	328	9,8078 978	463	0,1921 022	9,9249 515	135	40	
	30	9,7328 820	327	9,8079 441	463	0,1920 559	9,9249 380	135	30	
	40	9,7329 148	328	9,8079 903	462	0,1920 097	9,9249 244	136	20	
	50	9,7329 475	327	9,8080 366	463	0,1919 634	9,9249 109	135	10	
44	0	9,7329 803	328	9,8080 829	463	0,1919 171	9,9248 974	135	0	16
	10	9,7330 131	328	9,8081 292	463	0,1918 708	9,9248 838	136	50	
	20	9,7330 458	327	9,8081 755	463	0,1918 245	9,9248 703	135	40	
	30	9,7330 786	328	9,8082 218	463	0,1917 782	9,9248 568	135	30	
	40	9,7331 113	327	9,8082 681	463	0,1917 319	9,9248 432	136	20	
	50	9,7331 440	327	9,8083 144	463	0,1916 856	9,9248 297	135	10	
45	0	9,7331 768	328	9.8083 606	462	0,1916 394	9,9248 161	136	0	15
	10	9,7332 095	327	9,8084 069	463	0,1915 931	9,9248 026	135	50	
	20	9,7332 422	327	9,8084 532	463	0,1915 468	9,9247 891	135	40	
	30	9,7332 750	328	9,8084 995	463	0.1915 005	9,9247 755	136	30	
	40	9,7333 077	327	9,8085 457	462	0,1914 543	9,9247 620	135	20	
	50	9,7333 404	327	9,8085 920	463	0,1914 080	9,9247 484	136	10	
46	0	9,7333 731	327	9,8086 383	463	0,1913 617	9,9247 349	135	0	14
	10	9,7334 058	327	9,8086 845	462	0,1913 155	9,9247 213	136	50	
	20	9,7334 385	327	9,8087 308	463	0,1912 692	9,9247 078	135	40	
	30	9,7334 712	327	9.8087 770	462	0,1912 230	9,9246 942	136	30	
	40	9,7335 039	327	9,8088 233	463	0,1911 767	9,9246 806	136	20	
	50	9,7335 366	327	9,8088 696	463	0,1911 304	9,9246 671	135	10	
47	0	9,7335 693	327	9.8089 158	462	0,1910 842	9,9246 535	136	0	13
	10	9,7336 020	327	9,8089 621	463	0,1910 379	9,9246 400	135	50	
	20	9,7336 34[illegible]	327	9,8090 083	462	0,1909 917	9,9246 264	136	40	
	30	9,7336 [illegible]4	327	9,8090 546	463	0,1909 454	9,9246 128	136	30	
	40	9,7337 0[illegible]1	327	9,8091 008	462	0,1908 992	9,9245 993	135	20	
	50	9,7337 327	[illegible]	9,8091 470	462	0,1908 530	9,9245 857	136	10	
48	0	9,7337 654	327	9,8091 933	463	0,1908 067	9.9245 721	136	0	12
	10	9,7337 981	327	9,8092 395	462	0,1907 605	9,9245 586	135	50	
	20	9,7338 308	327	9,8092 858	463	0,1907 142	9,9245 450	136	40	
	30	9,7338 634	326	9,8093 320	462	0,1906 680	9,9245 314	136	30	
	40	9,7338 961	327	9,8093 782	462	0,1906 218	9,9245 178	136	20	
	50	9,7339 287	326	9,8094 245	463	0,1905 755	9,9245 043	135	10	
49	0	9,7339 614	327	9,8094 707	462	0,1905 293	9,9244 907	136	0	11
	10	9,7339 940	326	9,8095 169	462	0,1904 831	9,9244 771	136	50	
	20	9,7340 267	327	9,8095 631	462	0,1904 369	9,9244 635	136	40	
	30	9,7340 593	326	9,8096 094	463	0,1903 906	9,9244 500	135	30	
	40	9,7340 920	327	9.8096 556	462	0,1903 444	9,9244 364	136	20	
	50	9,7341 246	326	9,8097 018	462	0,1902 982	9,9244 228	136	10	
50	0	9,7341 572	326	9,8097 480	462	0,1902 520	9,9244 092	136	0	10
			327		462			136		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

57° 10′ — 20′.

P. P.

	135	136
1	13,5	13,6
2	27,0	27,2
3	40,5	40,8
4	54,0	54,4
5	67,5	68,0
6	81,0	81,6
7	94,5	95,2
8	108,0	108,8
9	121,5	122,4

	464	463
1	46,4	46,3
2	92,8	92,6
3	139,2	138,9
4	185,6	185,2
5	232,0	231,5
6	278,4	277,8
7	324,8	324,1
8	371,2	370,4
9	417,6	416,7

	462
1	46,2
2	92,4
3	138,6
4	184,8
5	231,0
6	277,2
7	323,4
8	369,6
9	415,8

	329	328
1	32,9	32,8
2	65,8	65,6
3	98,7	98,4
4	131,6	131,2
5	164,5	164,0
6	197,4	196,8
7	230,3	229,6
8	263,2	262,4
9	296,1	295,2

	327
1	32,7
2	65,4
3	98,1
4	130,8
5	163,5
6	196,2
7	228,9
8	261,6
9	294,3

	326
1	32,6
2	65,2
3	97,8
4	130,4
5	163,0
6	195,6
7	228,2
8	260,8
9	293,4

32⁰ 50′ — 33⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			326		462			136		
50	0	9,7341 572	327	9,8097 480	462	0,1902 520	9,9244 092	136	0	10
	10	9,7341 899	326	9,8097 942	463	0,1902 058	9,9243 956	136	50	
	20	9,7342 225	326	9,8098 405	462	0,1901 595	9,9243 820	136	40	
	30	9,7342 551	326	9,8098 867	462	0,1901 133	9,9243 684	136	30	
	40	9,7342 877	326	9,8099 329	462	0,1900 671	9,9243 548	136	20	
	50	9,7343 203	326	9,8099 791	462	0,1900 209	9,9243 412	135	10	
51	0	9,7343 529	326	9,8100 253	462	0,1899 747	9,9243 277	136	0	9
	10	9,7343 855	326	9,8100 715	462	0,1899 285	9,9243 141	136	50	
	20	9,7344 181	326	9,8101 177	462	0,1898 823	9,9243 005	136	40	
	30	9,7344 507	326	9,8101 639	462	0,1898 361	9,9242 869	136	30	
	40	9,7344 833	326	9,8102 101	462	0,1897 899	9,9242 733	136	20	
	50	9,7345 159	326	9,8102 563	462	0,1897 437	9,9242 597	136	10	
52	0	9,7345 485	326	9,8103 025	462	0,1896 975	9,9242 461	136	0	8
	10	9,7345 811	326	9,8103 487	462	0,1896 513	9,9242 325	137	50	
	20	9,7346 137	326	9,8103 949	461	0,1896 051	9,9242 188	136	40	
	30	9,7346 463	326	9,8104 410	462	0,1895 590	9,9242 052	136	30	
	40	9,7346 789	325	9,8104 872	462	0,1895 128	9,9241 916	136	20	
	50	9,7347 114	326	9,8105 334	462	0,1894 666	9,9241 780	136	10	
53	0	9,7347 440	326	9,8105 796	462	0,1894 204	9,9241 644	136	0	7
	10	9,7347 766	325	9,8106 258	461	0,1893 742	9,9241 508	136	50	
	20	9,7348 091	326	9,8106 719	462	0,1893 281	9,9241 372	136	40	
	30	9,7348 417	325	9,8107 181	462	0,1892 819	9,9241 236	137	30	
	40	9,7348 742	326	9,8107 643	462	0,1892 357	9,9241 099	136	20	
	50	9,7349 068	325	9,8108 105	461	0,1891 895	9,9240 963	136	10	
54	0	9,7349 393	326	9,8108 566	462	0,1891 434	9,9240 827	136	0	6
	10	9,7349 719	325	9,8109 028	462	0,1890 972	9,9240 691	136	50	
	20	9,7350 044	326	9,8109 490	461	0,1890 510	9,9240 555	137	40	
	30	9,7350 370	325	9,8109 951	462	0,1890 049	9,9240 418	136	30	
	40	9,7350 695	325	9,8110 413	461	0,1889 587	9,9240 282	136	20	
	50	9,7351 020	325	9,8110 874	462	0,1889 126	9,9240 146	136	10	
55	0	9,7351 345	326	9,8111 336	462	0,1888 664	9,9240 010	137	0	5
	10	9,7351 671	325	9,8111 798	461	0,1888 202	9,9239 873	136	50	
	20	9,7351 996	325	9,8112 259	462	0,1887 741	9,9239 737	136	40	
	30	9,7352 321	325	9,8112 721	461	0,1887 279	9,9239 601	137	30	
	40	9,7352 646	325	9,8113 182	462	0,1886 818	9,9239 464	136	20	
	50	9,7352 971	325	9,8113 644	461	0,1886 356	9,9239 328	137	10	
56	0	9,7353 296	325	9,8114 105	461	0,1885 895	9,9239 191	136	0	4
	10	9,7353 621	325	9,8114 566	462	0,1885 434	9,9239 055	136	50	
	20	9,7353 946	325	9,8115 028	461	0,1884 972	9,9238 919	137	40	
	30	9,7354 271	325	9,8115 489	462	0,1884 511	9,9238 782	136	30	
	40	9,7354 596	325	9,8115 951	461	0,1884 049	9,9238 646	137	20	
	50	9,7354 921	325	9,8116 412	461	0,1883 588	9,9238 509	136	10	
57	0	9,7355 246	325	9,8116 873	461	0,1883 127	9,9238 373	137	0	3
	10	9,7355 571	325	9,8117 334	462	0,1882 666	9,9238 236	136	50	
	20	9,7355 896	324	9,8117 796	461	0,1882 204	9,9238 100	137	40	
	30	9,7356 220	325	9,8118 257	461	0,1881 743	9,9237 963	136	30	
	40	9,7356 545	325	9,8118 718	462	0,1881 282	9,9237 827	137	20	
	50	9,7356 870	325	9,8119 180	461	0,1880 820	9,9237 690	136	10	
58	0	9,7357 195	324	9,8119 641	461	0,1880 359	9,9237 554	137	0	2
	10	9,7357 519	325	9,8120 102	461	0,1879 898	9,9237 417	136	50	
	20	9,7357 844	324	9,8120 563	461	0,1879 437	9,9237 281	137	40	
	30	9,7358 168	325	9,8121 024	461	0,1878 976	9,9237 144	137	30	
	40	9,7358 493	324	9,8121 485	461	0,1878 515	9,9237 007	136	20	
	50	9,7358 817	325	9,8121 946	462	0,1878 054	9,9236 871	137	10	
59	0	9,7359 142	324	9,8122 408	461	0,1877 592	9,9236 734	136	0	1
	10	9,7359 466	324	9,8122 869	461	0,1877 131	9,9236 598	137	50	
	20	9,7359 790	325	9,8123 330	461	0,1876 670	9,9236 461	137	40	
	30	9,7360 115	324	9,8123 791	461	0,1876 209	9,9236 324	137	30	
	40	9,7360 439	324	9,8124 252	461	0,1875 748	9,9236 187	136	20	
	50	9,7360 763	325	9,8124 713	461	0,1875 287	9,9236 051	137	10	
60	0	9,7361 088	324	9,8125 174	461	0,1874 826	9,9235 914	137	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M

57⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	135	136	137
1	13,5	13,6	13,7
2	27,0	27,2	27,4
3	40,5	40,8	41,1
4	54,0	54,4	54,8
5	67,5	68,0	68,5
6	81,0	81,6	82,2
7	94,5	95,2	95,9
8	108,0	108,8	109,6
9	121,5	122,4	123,3

	463	462
1	46,3	46,2
2	92,6	92,4
3	138,9	138,6
4	185,2	184,8
5	231,5	231,0
6	277,8	277,2
7	324,1	323,4
8	370,4	369,6
9	416,7	415,8

	461
1	46,1
2	92,2
3	138,3
4	184,4
5	230,5
6	276,6
7	322,7
8	368,8
9	414,9

	327	326
1	32,7	32,6
2	65,4	65,2
3	98,1	97,8
4	130,8	130,4
5	163,5	163,0
6	196,2	195,6
7	228,9	228,2
8	261,6	260,8
9	294,3	293,4

	325
1	32,5
2	65,0
3	97,5
4	130,0
5	162,5
6	195,0
7	227,5
8	260,0
9	292,5

	324
1	32,4
2	64,8
3	97,2
4	129,6
5	162,0
6	194,4
7	226,8
8	259,2
9	291,6

33⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
0	0	9,7361 088	325	9,8125 174	461	0,1874 826	9,9235 914	137	0	60
	10	9,7361 412	324	9,8125 635	461	0,1874 365	9,9235 777	137	50	
	20	9,7361 736	324	9,8126 095	460	0,1873 905	9,9235 641	136	40	
	30	9,7362 060	324	9,8126 556	461	0,1873 444	9,9235 504	137	30	
	40	9,7362 384	324	9,8127 017	461	0,1872 983	9,9235 367	137	20	
	50	9,7362 708	324	9,8127 478	461	0,1872 522	9,9235 230	137	10	
1	0	9,7363 032	324	9,8127 939	461	0,1872 061	9,9235 093	137	0	59
	10	9,7363 356	324	9,8128 400	461	0,1871 600	9,9234 957	136	50	
	20	9,7363 680	324	9,8128 861	461	0,1871 139	9,9234 820	137	40	
	30	9,7364 004	324	9,8129 321	460	0,1870 679	9,9234 683	137	30	
	40	9,7364 328	324	9,8129 782	461	0,1870 218	9,9234 546	137	20	
	50	9,7364 652	324	9,8130 243	461	0,1869 757	9,9234 409	137	10	
2	0	9,7364 976	324	9,8130 704	461	0,1869 296	9,9234 272	137	0	58
	10	9,7365 300	324	9,8131 164	460	0,1868 836	9,9234 135	137	50	
	20	9,7365 623	323	9,8131 625	461	0,1868 375	9,9233 998	137	40	
	30	9,7365 947	324	9,8132 086	461	0,1867 914	9,9233 861	137	30	
	40	9,7366 271	324	9,8132 546	460	0,1867 454	9,9233 724	137	20	
	50	9,7366 594	323	9,8133 007	461	0,1866 993	9,9233 587	137	10	
3	0	9,7366 918	324	9,8133 468	461	0,1866 532	9,9233 450	137	0	57
	10	9,7367 242	324	9,8133 928	460	0,1866 072	9,9233 313	137	50	
	20	9,7367 565	323	9,8134 389	461	0,1865 611	9,9233 176	137	40	
	30	9,7367 889	324	9,8134 849	460	0,1865 151	9,9233 039	137	30	
	40	9,7368 212	323	9,8135 310	461	0,1864 690	9,9232 902	137	20	
	50	9,7368 536	324	9,8135 770	460	0,1864 230	9,9232 765	137	10	
4	0	9,7368 859	323	9,8136 231	461	0,1863 769	9,9232 628	137	0	56
	10	9,7369 182	323	9,8136 691	460	0,1863 309	9,9232 491	137	50	
	20	9,7369 506	324	9,8137 152	461	0,1862 848	9,9232 354	137	40	
	30	9,7369 829	323	9,8137 612	460	0,1862 388	9,9232 217	137	30	
	40	9,7370 152	323	9,8138 073	461	0,1861 927	9,9232 080	137	20	
	50	9,7370 476	324	9,8138 533	460	0,1861 467	9,9231 943	137	10	
5	0	9,7370 799	323	9,8138 993	460	0,1861 007	9,9231 805	138	0	55
	10	9,7371 122	323	9,8139 454	461	0,1860 546	9,9231 668	137	50	
	20	9,7371 445	323	9,8139 914	460	0,1860 086	9,9231 531	137	40	
	30	9,7371 768	323	9,8140 374	460	0,1859 626	9,9231 394	137	30	
	40	9,7372 091	323	9,8140 835	461	0,1859 165	9,9231 257	137	20	
	50	9,7372 414	323	9,8141 295	460	0,1858 705	9,9231 119	138	10	
6	0	9,7372 737	323	9,8141 755	460	0,1858 245	9,9230 982	137	0	54
	10	9,7373 060	323	9,8142 215	460	0,1857 785	9,9230 845	137	50	
	20	9,7373 383	323	9,8142 676	461	0,1857 324	9,9230 708	137	40	
	30	9,7373 706	323	9,8143 136	460	0,1856 864	9,9230 570	138	30	
	40	9,7374 029	323	9,8143 596	460	0,1856 404	9,9230 433	137	20	
	50	9,7374 352	323	9,8144 056	460	0,1855 944	9,9230 296	137	10	
7	0	9,7374 675	323	9,8144 516	460	0,1855 484	9,9230 158	138	0	53
	10	9,7374 997	322	9,8144 976	460	0,1855 024	9,9230 021	137	50	
	20	9,7375 320	323	9,8145 436	460	0,1854 564	9,9229 884	137	40	
	30	9,7375 643	323	9,8145 897	461	0,1854 103	9,9229 746	138	30	
	40	9,7375 966	323	9,8146 357	460	0,1853 643	9,9229 609	137	20	
	50	9,7376 288	322	9,8146 817	460	0,1853 183	9,9229 471	138	10	
8	0	9,7376 611	323	9,8147 277	460	0,1852 723	9,9229 334	137	0	52
	10	9,7376 933	322	9,8147 737	460	0,1852 263	9,9229 197	137	50	
	20	9,7377 256	323	9,8148 197	460	0,1851 803	9,9229 059	138	40	
	30	9,7377 578	322	9,8148 657	460	0,1851 343	9,9228 922	137	30	
	40	9,7377 901	323	9,8149 117	460	0,1850 883	9,9228 784	138	20	
	50	9,7378 223	322	9,8149 576	459	0,1850 424	9,9228 647	137	10	
9	0	9,7378 546	323	9,8150 036	460	0,1849 964	9,9228 509	138	0	51
	10	9,7378 868	322	9,8150 496	460	0,1849 504	9,9228 372	137	50	
	20	9,7379 190	322	9,8150 956	460	0,1849 044	9,9228 234	138	40	
	30	9,7379 513	323	9,8151 416	460	0,1848 584	9,9228 097	137	30	
	40	9,7379 835	322	9,8151 876	460	0,1848 124	9,9227 959	138	20	
	50	9,7380 157	322	9,8152 336	460	0,1847 664	9,9227 821	138	10	
10	0	9,7380 479	322	9,8152 795	459	0,1847 205	9,9227 684	137	0	50
			322		460			138		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

56⁰ 50′ — 57⁰ 0′.

P. P.

	136	137	138
1	13,6	13,7	13,8
2	27,2	27,4	27,6
3	40,8	41,1	41,4
4	54,4	54,8	55,2
5	68,0	68,5	69,0
6	81,6	82,2	82,8
7	95,2	95,9	96.6
8	108,8	109,6	110,4
9	122,4	123,3	124,2

	461	460
1	46,1	46,0
2	92,2	92,0
3	138,3	138,0
4	184,4	184,0
5	230,5	230,0
6	276,6	276,0
7	322,7	322,0
8	368,8	368,0
9	414,9	414,0

	459
1	45,9
2	91,8
3	137,7
4	183,6
5	229,5
6	275,4
7	321,3
8	367,2
9	413,1

	325	324
1	32,5	32,4
2	65,0	64,8
3	97,5	97,2
4	130,0	129,6
5	162,5	162,0
6	195,0	194,4
7	227,5	226,8
8	260,0	259,2
9	292,5	291,6

	323
1	32,3
2	64,6
3	96,9
4	129,2
5	161,5
6	193,8
7	226,1
8	258,4
9	290,7

	322
1	32,2
2	64,4
3	96,6
4	128,8
5	161,0
6	193,2
7	225,4
8	257,6
9	289,8

33⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
10	0	9,7380 479	322	9,8152 795	459	0,1847 205	9,9227 684	137	0	50
	10	9,7380 801	322	9,8153 255	460	0,1846 745	9,9227 546	138	50	
	20	9,7381 123	322	9,8153 715	460	0,1846 285	9,9227 409	137	40	
	30	9,7381 446	323	9,8154 175	460	0,1845 825	9,9227 271	138	30	
	40	9,7381 768	322	9,8154 634	459	0,1845 366	9,9227 133	138	20	
	50	9,7382 090	322	9,8155 094	460	0,1844 906	9,9226 996	137	10	
11	0	9,7382 412	322	9,8155 554	460	0,1844 446	9,9226 858	138	0	49
	10	9,7382 734	322	9,8156 013	459	0,1843 987	9,9226 720	138	50	
	20	9,7383 055	321	9,8156 473	460	0,1843 527	9,9226 583	137	40	
	30	9,7383 377	322	9,8156 933	460	0,1843 067	9,9226 445	138	30	
	40	9,7383 699	322	9,8157 392	459	0,1842 608	9,9226 307	138	20	
	50	9,7384 021	322	9,8157 852	460	0,1842 148	9,9226 169	138	10	
12	0	9,7384 343	322	9,8158 311	459	0,1841 689	9,9226 032	137	0	48
	10	9,7384 664	321	9,8158 771	460	0,1841 229	9,9225 894	138	50	
	20	9,7384 986	322	9,8159 230	459	0,1840 770	9,9225 756	138	40	
	30	9,7385 308	322	9,8159 690	460	0,1840 310	9,9225 618	138	30	
	40	9,7385 629	321	9,8160 149	459	0,1839 851	9,9225 480	138	20	
	50	9,7385 951	322	9,8160 609	460	0,1839 391	9,9225 342	138	10	
13	0	9,7386 273	322	9,8161 068	459	0,1838 932	9,9225 205	137	0	47
	10	9,7386 594	321	9,8161 528	460	0,1838 472	9,9225 067	138	50	
	20	9,7386 916	322	9,8161 987	459	0,1838 013	9,9224 929	138	40	
	30	9,7387 237	321	9,8162 446	459	0,1837 554	9,9224 791	138	30	
	40	9,7387 559	322	9,8162 906	460	0,1837 094	9,9224 653	138	20	
	50	9,7387 880	321	9,8163 365	459	0,1836 635	9,9224 515	138	10	
14	0	9,7388 201	321	9,8163 824	459	0,1836 176	9,9224 377	138	0	46
	10	9,7388 523	322	9,8164 284	460	0,1835 716	9,9224 239	138	50	
	20	9,7388 844	321	9,8164 743	459	0,1835 257	9,9224 101	138	40	
	30	9,7389 165	321	9,8165 202	459	0,1834 798	9,9223 963	138	30	
	40	9,7389 486	321	9,8165 661	459	0,1834 339	9,9223 825	138	20	
	50	9,7389 808	322	9,8166 121	460	0,1833 879	9,9223 687	138	10	
15	0	9,7390 129	321	9,8166 580	459	0,1833 420	9,9223 549	138	0	45
	10	9,7390 450	321	9,8167 039	459	0,1832 961	9,9223 411	138	50	
	20	9,7390 771	321	9,8167 498	459	0,1832 502	9,9223 273	138	40	
	30	9,7391 092	321	9,8167 957	459	0,1832 043	9,9223 135	138	30	
	40	9,7391 413	321	9,8168 416	459	0,1831 584	9,9222 997	138	20	
	50	9,7391 734	321	9,8168 875	459	0,1831 125	9,9222 859	138	10	
16	0	9,7392 055	321	9,8169 335	460	0,1830 665	9,9222 721	138	0	44
	10	9,7392 376	321	9,8169 794	459	0,1830 206	9,9222 582	139	50	
	20	9,7392 697	321	9,8170 253	459	0,1829 747	9,9222 444	138	40	
	30	9,7393 018	321	9,8170 712	459	0,1829 288	9,9222 306	138	30	
	40	9,7393 339	321	9,8171 171	459	0,1828 829	9,9222 168	138	20	
	50	9,7393 659	320	9,8171 630	459	0,1828 370	9,9222 030	138	10	
17	0	9,7393 980	321	9,8172 089	459	0,1827 911	9,9221 891	139	0	43
	10	9,7394 301	321	9,8172 548	459	0,1827 452	9,9221 753	138	50	
	20	9,7394 622	321	9,8173 007	459	0,1826 993	9,9221 615	138	40	
	30	9,7394 942	320	9,8173 465	458	0,1826 535	9,9221 477	138	30	
	40	9,7395 263	321	9,8173 924	459	0,1826 076	9,9221 339	138	20	
	50	9,7395 583	320	9,8174 383	459	0,1825 617	9,9221 200	139	10	
18	0	9,7395 904	321	9,8174 842	459	0,1825 158	9,9221 062	138	0	42
	10	9,7396 224	320	9,8175 301	459	0,1824 699	9,9220 924	138	50	
	20	9,7396 545	321	9,8175 760	459	0,1824 240	9,9220 785	139	40	
	30	9,7396 865	320	9,8176 218	458	0,1823 782	9,9220 647	138	30	
	40	9,7397 186	321	9,8176 677	459	0,1823 323	9,9220 509	138	20	
	50	9,7397 506	320	9,8177 136	459	0,1822 864	9,9220 370	139	10	
19	0	9,7397 827	321	9,8177 595	459	0,1822 405	9,9220 232	138	0	41
	10	9,7398 147	320	9,8178 053	458	0,1821 947	9,9220 093	139	50	
	20	9,7398 467	320	9,8178 512	459	0,1821 488	9,9219 955	138	40	
	30	9,7398 787	320	9,8178 971	459	0,1821 029	9,9219 817	138	30	
	40	9,7399 108	321	9,8179 429	458	0,1820 571	9,9219 678	139	20	
	50	9,7399 428	320	9,8179 888	459	0,1820 112	9,9219 540	138	10	
20	0	9,7399 748	320	9,8180 347	459	0,1819 653	9,9219 401	139	0	40
			320		458			138		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

56⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	137	138	139
1	13,7	13,8	13,9
2	27,4	27,6	27,8
3	41,1	41,4	41,7
4	54,8	55,2	55,6
5	68,5	69,0	69,5
6	82,2	82,8	83,4
7	95,9	96,6	97,3
8	109,6	110,4	111,2
9	123,3	124,2	125,1

	460	459
1	46,0	45,9
2	92,0	91,8
3	138,0	137,7
4	184,0	183,6
5	230,0	229,5
6	276,0	275,4
7	322,0	321,3
8	368,0	367,2
9	414,0	413,1

	458
1	45,8
2	91,6
3	137,4
4	183,2
5	229,0
6	274,8
7	320,6
8	366,4
9	412,2

	323	322
1	32,3	32,2
2	64,6	64,4
3	96,9	96,6
4	129,2	128,8
5	161,5	161,0
6	193,8	193,2
7	226,1	225,4
8	258,4	257,6
9	290,7	289,8

	321
1	32,1
2	64,2
3	96,3
4	128,4
5	160,5
6	192,6
7	224,7
8	256,8
9	288,9

	320
1	32,0
2	64,0
3	96,0
4	128,0
5	160,0
6	192,0
7	224,0
8	256,0
9	288,0

33° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			320		459			139		
20	0	9,7399 748	320	9,8180 347	458	0,1819 653	9,9219 401	138	0	40
	10	9,7400 068	320	9,8180 805	459	0,1819 195	9,9219 263	139	50	
	20	9,7400 388	320	9,8181 264	458	0,1818 736	9,9219 124	138	40	
	30	9,7400 708	320	9,8181 722	459	0,1818 278	9,9218 986	139	30	
	40	9,7401 028	320	9,8182 181	459	0,1817 819	9,9218 847	138	20	
	50	9,7401 348	320	9,8182 640	458	0,1817 360	9,9218 709	139	10	
21	0	9,7401 668	320	9,8183 098	459	0,1816 902	9,9218 570	139	0	39
	10	9,7401 988	320	9,8183 557	458	0,1816 443	9,9218 431	138	50	
	20	9,7402 308	320	9,8184 015	458	0,1815 985	9,9218 293	139	40	
	30	9,7402 628	320	9,8184 473	459	0,1815 527	9,9218 154	138	30	
	40	9,7402 948	319	9,8184 932	458	0,1815 068	9,9218 016	139	20	
	50	9,7403 267	320	9,8185 390	459	0,1814 610	9,9217 877	139	10	
22	0	9,7403 587	320	9,8185 849	458	0,1814 151	9,9217 738	138	0	38
	10	9,7403 907	319	9,8186 307	458	0,1813 693	9,9217 600	139	50	
	20	9,7404 226	320	9,8186 765	459	0,1813 235	9,9217 461	139	40	
	30	9,7404 546	320	9,8187 224	458	0,1812 776	9,9217 322	138	30	
	40	9,7404 866	319	9,8187 682	458	0,1812 318	9,9217 184	139	20	
	50	9,7405 185	320	9,8188 140	459	0,1811 860	9,9217 045	139	10	
23	0	9,7405 505	319	9,8188 599	458	0,1811 401	9,9216 906	139	0	37
	10	9,7405 824	320	9,8189 057	458	0,1810 943	9,9216 767	138	50	
	20	9,7406 144	319	9,8189 515	458	0,1810 485	9,9216 629	139	40	
	30	9,7406 463	320	9,8189 973	459	0,1810 027	9,9216 490	139	30	
	40	9,7406 783	319	9,8190 432	458	0,1809 568	9,9216 351	139	20	
	50	9,7407 102	319	9,8190 890	458	0,1809 110	9,9216 212	139	10	
24	0	9,7407 421	320	9,8191 348	458	0,1808 652	9,9216 073	138	0	36
	10	9,7407 741	319	9,8191 806	458	0,1808 194	9,9215 935	139	50	
	20	9,7408 060	319	9,8192 264	458	0,1807 736	9,9215 796	139	40	
	30	9,7408 379	319	9,8192 722	458	0,1807 278	9,9215 657	139	30	
	40	9,7408 698	319	9,8193 180	458	0,1806 820	9,9215 518	139	20	
	50	9,7409 017	320	9,8193 638	458	0,1806 362	9,9215 379	139	10	
25	0	9,7409 337	319	9,8194 096	458	0,1805 904	9,9215 240	139	0	35
	10	9,7409 656	319	9,8194 554	458	0,1805 446	9,9215 101	139	50	
	20	9,7409 975	319	9,8195 012	458	0,1804 988	9,9214 962	139	40	
	30	9,7410 294	319	9,8195 470	458	0,1804 530	9,9214 823	139	30	
	40	9,7410 613	319	9,8195 928	458	0,1804 072	9,9214 684	139	20	
	50	9,7410 932	319	9,8196 386	458	0,1803 614	9,9214 545	139	10	
26	0	9,7411 251	319	9,8196 844	458	0,1803 156	9,9214 406	139	0	34
	10	9,7411 570	318	9,8197 302	458	0,1802 698	9,9214 267	139	50	
	20	9,7411 888	319	9,8197 760	458	0,1802 240	9,9214 128	139	40	
	30	9,7412 207	319	9,8198 218	458	0,1801 782	9,9213 989	139	30	
	40	9,7412 526	319	9,8198 676	458	0,1801 324	9,9213 850	139	20	
	50	9,7412 845	319	9,8199 134	458	0,1800 866	9,9213 711	139	10	
27	0	9,7413 164	318	9,8199 592	457	0,1800 408	9,9213 572	139	0	33
	10	9,7413 482	319	9,8200 049	458	0,1799 951	9,9213 433	139	50	
	20	9,7413 801	319	9,8200 507	458	0,1799 493	9,9213 294	139	40	
	30	9,7414 120	318	9,8200 965	458	0,1799 035	9,9213 155	139	30	
	40	9,7414 438	319	9,8201 423	457	0,1798 577	9,9213 016	140	20	
	50	9,7414 757	318	9,8201 880	458	0,1798 120	9,9212 876	139	10	
28	0	9,7415 075	319	9,8202 338	458	0,1797 662	9,9212 737	139	0	32
	10	9,7415 394	318	9,8202 796	457	0,1797 204	9,9212 598	139	50	
	20	9,7415 712	319	9,8203 253	458	0,1796 747	9,9212 459	139	40	
	30	9,7416 031	318	9,8203 711	458	0,1796 289	9,9212 320	140	30	
	40	9,7416 349	318	9,8204 169	457	0,1795 831	9,9212 180	139	20	
	50	9,7416 667	319	9,8204 626	458	0,1795 374	9,9212 041	139	10	
29	0	9,7416 986	318	9,8205 084	457	0,1794 916	9,9211 902	139	0	31
	10	9,7417 304	318	9,8205 541	458	0,1794 459	9,9211 763	140	50	
	20	9,7417 622	318	9,8205 999	458	0,1794 001	9,9211 623	139	40	
	30	9,7417 940	319	9,8206 457	457	0,1793 543	9,9211 484	139	30	
	40	9,7418 259	318	9,8206 914	458	0,1793 086	9,9211 345	140	20	
	50	9,7418 577	318	9,8207 372	457	0,1792 628	9,9211 205	139	10	
30	0	9,7418 895	318	9,8207 829	458	0,1792 171	9,9211 066	139	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

56° 30′ — 40′.

P. P.

	138	139	140
1	13,8	13,9	14,0
2	27,6	27,8	28,0
3	41,4	41,7	42,0
4	55,2	55,6	56,0
5	69,0	69,5	70,0
6	82,8	83,4	84,0
7	96,6	97,3	98,0
8	110,4	111,2	112,0
9	124,2	125,1	126,0

	459	458
1	45,9	45,8
2	91,8	91,6
3	137,7	137,4
4	183,6	183,2
5	229,5	229,0
6	275,4	274,8
7	321,3	320,6
8	367,2	366,4
9	413,1	412,2

	457
1	45,7
2	91,4
3	137,1
4	182,8
5	228,5
6	274,2
7	319,9
8	365,6
9	411,3

	320
1	32,0
2	64,0
3	96,0
4	128,0
5	160,0
6	192,0
7	224,0
8	256,0
9	288,0

	319
1	31,9
2	63,8
3	95,7
4	127,6
5	159,5
6	191,4
7	223,3
8	255,2
9	287,1

	318
1	31,8
2	63,6
3	95,4
4	127,2
5	159,0
6	190,8
7	222,6
8	254,4
9	286,2

33⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			318		457			139		
30	0	9,7418 895	318	9,8207 829	458	0,1792 171	9,9211 066	139	0	30
	10	9,7419 213	318	9,8208 287	457	0,1791 713	9,9210 927	140	50	
	20	9,7419 531	318	9,8208 744	457	0,1791 256	9,9210 787	139	40	
	30	9,7419 849	318	9,8209 201	458	0,1790 799	9,9210 648	140	30	
	40	9,7420 167	318	9,8209 659	457	0,1790 341	9,9210 508	139	20	
	50	9,7420 485	318	9,8210 116	458	0,1789 884	9,9210 369	140	10	
31	0	9,7420 803	318	9,8210 574	457	0,1789 426	9,9210 229	139	0	29
	10	9,7421 121	318	9,8211 031	457	0,1788 969	9,9210 090	139	50	
	20	9,7421 439	318	9,8211 488	458	0,1788 512	9,9209 951	140	40	
	30	9,7421 757	317	9,8211 946	457	0,1788 054	9,9209 811	139	30	
	40	9,7422 074	318	9,8212 403	457	0,1787 597	9,9209 672	140	20	
	50	9,7422 392	318	9,8212 860	457	0,1787 140	9,9209 532	139	10	
32	0	9,7422 710	318	9,8213 317	458	0,1786 683	9,9209 393	140	0	28
	10	9,7423 028	317	9,8213 775	457	0,1786 225	9,9209 253	140	50	
	20	9,7423 345	318	9,8214 232	457	0,1785 768	9,9209 113	139	40	
	30	9,7423 663	317	9,8214 689	457	0,1785 311	9,9208 974	140	30	
	40	9,7423 980	318	9,8215 146	457	0,1784 854	9,9208 834	139	20	
	50	9,7424 298	318	9,8215 603	457	0,1784 397	9,9208 695	140	10	
33	0	9,7424 616	317	9,8216 060	458	0,1783 940	9,9208 555	140	0	27
	10	9,7424 933	317	9,8216 518	457	0,1783 482	9,9208 415	139	50	
	20	9,7425 250	318	9,8216 975	457	0,1783 025	9,9208 276	140	40	
	30	9,7425 568	317	9,8217 432	457	0,1782 568	9,9208 136	140	30	
	40	9,7425 885	318	9,8217 889	457	0,1782 111	9,9207 996	139	20	
	50	9,7426 203	317	9,8218 346	457	0,1781 654	9,9207 857	140	10	
34	0	9,7426 520	317	9,8218 803	457	0,1781 197	9,9207 717	140	0	26
	10	9,7426 837	317	9,8219 260	457	0,1780 740	9,9207 577	139	50	
	20	9,7427 154	318	9,8219 717	457	0,1780 283	9,9207 438	140	40	
	30	9,7427 472	317	9,8220 174	457	0,1779 826	9,9207 298	140	30	
	40	9,7427 789	317	9,8220 631	457	0,1779 369	9,9207 158	140	20	
	50	9,7428 106	317	9,8221 088	457	0,1778 912	9,9207 018	140	10	
35	0	9,7428 423	317	9,8221 545	457	0,1778 455	9,9206 878	139	0	25
	10	9,7428 740	317	9,8222 002	457	0,1777 998	9,9206 739	140	50	
	20	9,7429 057	317	9,8222 459	456	0,1777 541	9,9206 599	140	40	
	30	9,7429 374	317	9,8222 915	457	0,1777 085	9,9206 459	140	30	
	40	9,7429 691	317	9,8223 372	457	0,1776 628	9,9206 319	140	20	
	50	9,7430 008	317	9,8223 829	457	0,1776 171	9,9206 179	140	10	
36	0	9,7430 325	317	9,8224 286	457	0,1775 714	9,9206 039	140	0	24
	10	9,7430 642	317	9,8224 743	456	0,1775 257	9,9205 899	139	50	
	20	9,7430 959	317	9,8225 199	457	0,1774 801	9,9205 760	140	40	
	30	9,7431 276	317	9,8225 656	457	0,1774 344	9,9205 620	140	30	
	40	9,7431 593	316	9,8226 113	457	0,1773 887	9,9205 480	140	20	
	50	9,7431 909	317	9,8226 570	456	0,1773 430	9,9205 340	140	10	
37	0	9,7432 226	317	9,8227 026	457	0,1772 974	9,9205 200	140	0	23
	10	9,7432 543	316	9,8227 483	457	0,1772 517	9,9205 060	140	50	
	20	9,7432 859	317	9,8227 940	456	0,1772 060	9,9204 920	140	40	
	30	9,7433 176	317	9,8228 396	457	0,1771 604	9,9204 780	140	30	
	40	9,7433 493	316	9,8228 853	456	0,1771 147	9,9204 640	140	20	
	50	9,7433 809	317	9,8229 309	457	0,1770 691	9,9204 500	140	10	
38	0	9,7434 126	316	9,8229 766	457	0,1770 234	9,9204 360	140	0	22
	10	9,7434 442	317	9,8230 223	456	0,1769 777	9,9204 220	141	50	
	20	9,7434 759	316	9,8230 679	457	0,1769 321	9,9204 079	140	40	
	30	9,7435 075	316	9,8231 136	456	0,1768 864	9,9203 939	140	30	
	40	9,7435 391	317	9,8231 592	457	0,1768 408	9,9203 799	140	20	
	50	9,7435 708	316	9,8232 049	456	0,1767 951	9,9203 659	140	10	
39	0	9,7436 024	316	9,8232 505	457	0,1767 495	9,9203 519	140	0	21
	10	9,7436 340	317	9,8232 962	456	0,1767 038	9,9203 379	140	50	
	20	9,7436 657	316	9,8233 418	456	0,1766 582	9,9203 239	141	40	
	30	9,7436 973	316	9,8233 874	457	0,1766 126	9,9203 098	140	30	
	40	9,7437 289	316	9,8234 331	456	0,1765 669	9,9202 958	140	20	
	50	9,7437 605	316	9,8234 787	457	0,1765 213	9,9202 818	140	10	
40	0	9,7437 921	316	9,8235 244	456	0,1764 756	9,9202 678	140	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

56⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	139	140	141
1	13,9	14,0	14,1
2	27,8	28,0	28,2
3	41,7	42,0	42,3
4	55,6	56,0	56,4
5	69,5	70,0	70,5
6	83,4	84,0	84,6
7	97,3	98,0	98,7
8	111,2	112,0	112,8
9	125,1	126,0	126,9

	458	457
1	45,8	45,7
2	91,6	91,4
3	137,4	137,1
4	183,2	182,8
5	229,0	228,5
6	274,8	274,2
7	320,6	319,9
8	366,4	365,6
9	412,2	411,3

	456
1	45,6
2	91,2
3	136,8
4	182,4
5	228,0
6	273,6
7	319,2
8	364,8
9	410,4

	318
1	31,8
2	63,6
3	95,4
4	127,2
5	159,0
6	190,8
7	222,6
8	254,4
9	286,2

	317
1	31,7
2	63,4
3	95,1
4	126,8
5	158,5
6	190,2
7	221,9
8	253,6
9	285,3

	316
1	31,6
2	63,2
3	94,8
4	126,4
5	158,0
6	189,6
7	221,2
8	252,8
9	284,4

33° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			316		457			140		
40	0	9,7437 921	316	9,8235 244	456	0,1764 756	9,9202 678	140	0	20
	10	9,7438 237	317	9,8235 700	456	0,1764 300	9,9202 538	141	50	
	20	9,7438 554	316	9,8236 156	457	0,1763 844	9,9202 397	140	40	
	30	9,7438 870	316	9,8236 613	456	0,1763 387	9,9202 257	140	30	
	40	9,7439 186	316	9,8237 069	456	0,1762 931	9,9202 117	141	20	
	50	9,7439 502	315	9,8237 525	456	0,1762 475	9,9201 976	140	10	
41	0	9,7439 817	316	9,8237 981	457	0,1762 019	9,9201 836	140	0	19
	10	9,7440 133	316	9,8238 438	456	0,1761 562	9,9201 696	141	50	
	20	9,7440 449	316	9,8238 894	456	0,1761 106	9,9201 555	140	40	
	30	9,7440 765	316	9,8239 350	456	0,1760 650	9,9201 415	140	30	
	40	9,7441 081	316	9,8239 806	456	0,1760 194	9,9201 275	141	20	
	50	9,7441 397	315	9,8240 262	457	0,1759 738	9,9201 134	140	10	
42	0	9,7441 712	316	9,8240 719	456	0,1759 281	9,9200 994	141	0	18
	10	9,7442 028	316	9,8241 175	456	0,1758 825	9,9200 853	140	50	
	20	9,7442 344	315	9,8241 631	456	0,1758 369	9,9200 713	141	40	
	30	9,7442 659	316	9,8242 087	456	0,1757 913	9,9200 572	140	30	
	40	9,7442 975	315	9,8242 543	456	0,1757 457	9,9200 432	141	20	
	50	9,7443 290	316	9,8242 999	456	0,1757 001	9,9200 291	140	10	
43	0	9,7443 606	315	9,8243 455	456	0,1756 545	9,9200 151	141	0	17
	10	9,7443 921	316	9,8243 911	456	0,1756 089	9,9200 010	140	50	
	20	9,7444 237	315	9,8244 367	456	0,1755 633	9,9199 870	141	40	
	30	9,7444 552	316	9,8244 823	456	0,1755 177	9,9199 729	140	30	
	40	9,7444 868	315	9,8245 279	456	0,1754 721	9,9199 589	141	20	
	50	9,7445 183	315	9,8245 735	456	0,1754 265	9,9199 448	140	10	
44	0	9,7445 498	316	9,8246 191	456	0,1753 809	9,9199 308	141	0	16
	10	9,7445 814	315	9,8246 647	456	0,1753 353	9,9199 167	141	50	
	20	9,7446 129	315	9,8247 103	455	0,1752 897	9,9199 026	140	40	
	30	9,7446 444	315	9,8247 558	456	0,1752 442	9,9198 886	141	30	
	40	9,7446 759	316	9,8248 014	456	0,1751 986	9,9198 745	141	20	
	50	9,7447 075	315	9,8248 470	456	0,1751 530	9,9198 604	140	10	
45	0	9,7447 390	315	9,8248 926	456	0,1751 074	9,9198 464	141	0	15
	10	9,7447 705	315	9,8249 382	455	0,1750 618	9,9198 323	141	50	
	20	9,7448 020	315	9,8249 837	456	0,1750 163	9,9198 182	140	40	
	30	9,7448 335	315	9,8250 293	456	0,1749 707	9,9198 042	141	30	
	40	9,7448 650	315	9,8250 749	456	0,1749 251	9,9197 901	141	20	
	50	9,7448 965	315	9,8251 205	455	0,1748 795	9,9197 760	141	10	
46	0	9,7449 280	315	9,8251 660	456	0,1748 340	9,9197 619	140	0	14
	10	9,7449 595	315	9,8252 116	456	0,1747 884	9,9197 479	141	50	
	20	9,7449 910	314	9,8252 572	455	0,1747 428	9,9197 338	141	40	
	30	9,7450 224	315	9,8253 027	456	0,1746 973	9,9197 197	141	30	
	40	9,7450 539	315	9,8253 483	456	0,1746 517	9,9197 056	141	20	
	50	9,7450 854	315	9,8253 939	455	0,1746 061	9,9196 915	140	10	
47	0	9,7451 169	314	9,8254 394	456	0,1745 606	9,9196 775	141	0	13
	10	9,7451 483	315	9,8254 850	455	0,1745 150	9,9196 634	141	50	
	20	9,7451 798	315	9,8255 305	456	0,1744 695	9,9196 493	141	40	
	30	9,7452 113	314	9,8255 761	455	0,1744 239	9,9196 352	141	30	
	40	9,7452 427	315	9,8256 216	456	0,1743 784	9,9196 211	141	20	
	50	9,7452 742	314	9,8256 672	455	0,1743 328	9,9196 070	141	10	
48	0	9,7453 056	315	9,8257 127	456	0,1742 873	9,9195 929	141	0	12
	10	9,7453 371	314	9,8257 583	455	0,1742 417	9,9195 788	141	50	
	20	9,7453 685	315	9,8258 038	456	0,1741 962	9,9195 647	141	40	
	30	9,7454 000	314	9,8258 494	455	0,1741 506	9,9195 506	141	30	
	40	9,7454 314	315	9,8258 949	455	0,1741 051	9,9195 365	141	20	
	50	9,7454 629	314	9,8259 404	456	0,1740 596	9,9195 224	141	10	
49	0	9,7454 943	314	9,8259 860	455	0,1740 140	9,9195 083	141	0	11
	10	9,7455 257	314	9,8260 315	455	0,1739 685	9,9194 942	141	50	
	20	9,7455 571	315	9,8260 770	456	0,1739 230	9,9194 801	141	40	
	30	9,7455 886	314	9,8261 226	455	0,1738 774	9,9194 660	141	30	
	40	9,7456 200	314	9,8261 681	455	0,1738 319	9,9194 519	141	20	
	50	9,7456 514	314	9,8262 136	456	0,1737 864	9,9194 378	141	10	
50	0	9,7456 828	314	9,8262 592	455	0,1737 408	9,9194 237	142	0	10
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

56° 10′ — 20′.

P. P.

	140	141
1	14,0	14,1
2	28,0	28,2
3	42,0	42,3
4	56,0	56,4
5	70,0	70,5
6	84,0	84,6
7	98,0	98,7
8	112,0	112,8
9	126,0	126,9

	457	456
1	45,7	45,6
2	91,4	91,2
3	137,1	136,8
4	182,8	182,4
5	228,5	228,0
6	274,2	273,6
7	319,9	319,2
8	365,6	364,8
9	411,3	410,4

	455
1	45,5
2	91,0
3	136,5
4	182,0
5	227,5
6	273,0
7	318,5
8	364,0
9	409,5

	317	316
1	31,7	31,6
2	63,4	63,2
3	95,1	94,8
4	126,8	126,4
5	158,5	158,0
6	190,2	189,6
7	221,9	221,2
8	253,6	252,8
9	285,3	284,4

	315
1	31,5
2	63,0
3	94,5
4	126,0
5	157,5
6	189,0
7	220,5
8	252,0
9	283,5

	314
1	31,4
2	62,8
3	94,2
4	125,6
5	157,0
6	188,4
7	219,8
8	251,2
9	282,6

33⁰ 50′ — 34⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			314		456			141		
50	0	9,7456 828	314	9,8262 592	455	0,1737 408	9,9194 237	142	0	10
	10	9,7457 142	314	9,8263 047	455	0,1736 953	9,9194 095	141	50	
	20	9,7457 456	314	9,8263 502	455	0,1736 498	9,9193 954	141	40	
	30	9,7457 770	314	9,8263 957	456	0,1736 043	9,9193 813	141	30	
	40	9,7458 084	314	9,8264 413	455	0,1735 587	9,9193 672	141	20	
	50	9,7458 398	314	9,8264 868	455	0,1735 132	9,9193 531	141	10	
51	0	9,7458 712	314	9,8265 323	455	0,1734 677	9,9193 390	142	0	9
	10	9,7459 026	314	9,8265 778	455	0,1734 222	9,9193 248	141	50	
	20	9,7459 340	314	9,8266 233	455	0,1733 767	9,9193 107	141	40	
	30	9,7459 654	314	9,8266 688	455	0,1733 312	9,9192 966	141	30	
	40	9,7459 968	314	9,8267 143	455	0,1732 857	9,9192 825	142	20	
	50	9,7460 282	313	9,8267 598	455	0,1732 402	9,9192 683	141	10	
52	0	9,7460 595	314	9,8268 053	455	0,1731 947	9,9192 542	141	0	8
	10	9,7460 909	314	9,8268 508	455	0,1731 492	9,9192 401	142	50	
	20	9,7461 223	313	9,8268 963	455	0,1731 037	9,9192 259	141	40	
	30	9,7461 536	314	9,8269 418	455	0,1730 582	9,9192 118	141	30	
	40	9,7461 850	314	9,8269 873	455	0,1730 127	9,9191 977	142	20	
	50	9,7462 164	313	9,8270 328	455	0,1729 672	9,9191 835	141	10	
53	0	9,7462 477	314	9,8270 783	455	0,1729 217	9,9191 694	142	0	7
	10	9,7462 791	313	9,8271 238	455	0,1728 762	9,9191 552	141	50	
	20	9,7463 104	314	9,8271 693	455	0,1728 307	9,9191 411	141	40	
	30	9,7463 418	313	9,8272 148	455	0,1727 852	9,9191 270	142	30	
	40	9,7463 731	313	9,8272 603	455	0,1727 397	9,9191 128	141	20	
	50	9,7464 044	314	9,8273 058	455	0,1726 942	9,9190 987	142	10	
54	0	9,7464 358	313	9,8273 513	454	0,1726 487	9,9190 845	141	0	6
	10	9,7464 671	313	9,8273 967	455	0,1726 033	9,9190 704	142	50	
	20	9,7464 984	314	9,8274 422	455	0,1725 578	9,9190 562	141	40	
	30	9,7465 298	313	9,8274 877	455	0,1725 123	9,9190 421	142	30	
	40	9,7465 611	313	9,8275 332	454	0,1724 668	9,9190 279	141	20	
	50	9,7465 924	313	9,8275 786	455	0,1724 214	9,9190 138	142	10	
55	0	9,7466 237	313	9,8276 241	455	0,1723 759	9,9189 996	142	0	5
	10	9,7466 550	313	9,8276 696	454	0,1723 304	9,9189 854	141	50	
	20	9,7466 863	313	9,8277 150	455	0,1722 850	9,9189 713	142	40	
	30	9,7467 176	313	9,8277 605	455	0,1722 395	9,9189 571	141	30	
	40	9,7467 489	313	9,8278 060	454	0,1721 940	9,9189 430	142	20	
	50	9,7467 802	313	9,8278 514	455	0,1721 486	9,9189 288	142	10	
56	0	9,7468 115	313	9,8278 969	455	0,1721 031	9,9189 146	141	0	4
	10	9,7468 428	313	9,8279 424	454	0,1720 576	9,9189 005	142	50	
	20	9,7468 741	313	9,8279 878	455	0,1720 122	9,9188 863	142	40	
	30	9,7469 054	313	9,8280 333	454	0,1719 667	9,9188 721	141	30	
	40	9,7469 367	313	9,8280 787	455	0,1719 213	9,9188 580	142	20	
	50	9,7469 680	312	9,8281 242	454	0,1718 758	9,9188 438	142	10	
57	0	9,7469 992	313	9,8281 696	455	0,1718 304	9,9188 296	142	0	3
	10	9,7470 305	313	9,8282 151	454	0,1717 849	9,9188 154	141	50	
	20	9,7470 618	312	9,8282 605	455	0,1717 395	9,9188 013	142	40	
	30	9,7470 930	313	9,8283 060	454	0,1716 940	9,9187 871	142	30	
	40	9,7471 243	313	9,8283 514	455	0,1716 486	9,9187 729	142	20	
	50	9,7471 556	312	9,8283 969	454	0,1716 031	9,9187 587	142	10	
58	0	9,7471 868	313	9,8284 423	454	0,1715 577	9,9187 445	142	0	2
	10	9,7472 181	312	9,8284 877	455	0,1715 123	9,9187 303	141	50	
	20	9,7472 493	313	9,8285 332	454	0,1714 668	9,9187 162	142	40	
	30	9,7472 806	312	9,8285 786	454	0,1714 214	9,9187 020	142	30	
	40	9,7473 118	313	9,8286 240	455	0,1713 760	9,9186 878	142	20	
	50	9,7473 431	312	9,8286 695	454	0,1713 305	9,9186 736	142	10	
59	0	9,7473 743	312	9,8287 149	454	0,1712 851	9,9186 594	142	0	1
	10	9,7474 055	313	9,8287 603	455	0,1712 397	9,9186 452	142	50	
	20	9,7474 368	312	9,8288 058	454	0,1711 942	9,9186 310	142	40	
	30	9,7474 680	312	9,8288 512	454	0,1711 488	9,9186 168	142	30	
	40	9,7474 992	312	9,8288 966	454	0,1711 034	9,9186 026	142	20	
	50	9,7475 304	313	9,8289 420	454	0,1710 580	9,9185 884	142	10	
60	0	9,7475 617	312	9,8289 874	455	0,1710 126	9,9185 742	142	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff	S.	M.

56⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	141	142
1	14,1	14,2
2	28,2	28,4
3	42,3	42,6
4	56,4	56,8
5	70,5	71,0
6	84,6	85,2
7	98,7	99,4
8	112,8	113,6
9	126,9	127,8

	456	455
1	45,6	45,5
2	91,2	91,0
3	136,8	136,5
4	182,4	182,0
5	228,0	227,5
6	273,6	273,0
7	319,2	318,5
8	364,8	364,0
9	410,4	409,5

	454
1	45,4
2	90,8
3	136,2
4	181,6
5	227,0
6	272,4
7	317,8
8	363,2
9	408,6

	314
1	31,4
2	62,8
3	94,2
4	125,6
5	157,0
6	188,4
7	219,8
8	251,2
9	282,6

	313
1	31,3
2	62,6
3	93,9
4	125,2
5	156,5
6	187,8
7	219,1
8	250,4
9	281,7

	312
1	31,2
2	62,4
3	93,6
4	124,8
5	156,0
6	187,2
7	218,4
8	249,6
9	280,8

34⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			313		454			142		
0	0	9,7475 617		9,8289 874		0,1710 126	9,9185 742		0	60
			312		455			142		
	10	9,7475 929		9,8290 329		0,1709 671	9,9185 600		50	
			312		454			142		
	20	9,7476 241		9,8290 783		0,1709 217	9,9185 458		40	
			312		454			142		
	30	9,7476 553		9,8291 237		0,1708 763	9,9185 316		30	
			312		454			142		
	40	9,7476 865		9,8291 691		0,1708 309	9,9185 174		20	
			312		454			142		
	50	9,7477 177		9,8292 145		0,1707 855	9,9185 032		10	
			312		454			142		
1	0	9,7477 489		9,8292 599		0,1707 401	9,9184 890		0	59
			312		454			142		
	10	9,7477 801		9,8293 053		0,1706 947	9,9184 748		50	
			312		454			142		
	20	9,7478 113		9,8293 507		0,1706 493	9,9184 606		40	
			312		454			143		
	30	9,7478 425		9,8293 961		0,1706 039	9,9184 463		30	
			311		454			142		
	40	9,7478 736		9,8294 415		0,1705 585	9,9184 321		20	
			312		454			142		
	50	9,7479 048		9,8294 869		0,1705 131	9,9184 179		10	
			312		454			142		
2	0	9,7479 360		9,8295 323		0,1704 677	9,9184 037		0	58
			312		454			142		
	10	9,7479 672		9,8295 777		0,1704 223	9,9183 895		50	
			312		454			143		
	20	9,7479 984		9,8296 231		0,1703 769	9,9183 752		40	
			311		454			142		
	30	9,7480 295		9,8296 685		0,1703 315	9,9183 610		30	
			312		454			142		
	40	9,7480 607		9,8297 139		0,1702 861	9,9183 468		20	
			311		454			142		
	50	9,7480 918		9,8297 593		0,1702 407	9,9183 326		10	
			312		454			143		
3	0	9,7481 230		9,8298 047		0,1701 953	9,9183 183		0	57
			312		453			142		
	10	9,7481 542		9,8298 500		0,1701 500	9,9183 041		50	
			311		454			142		
	20	9,7481 853		9,8298 954		0,1701 046	9,9182 899		40	
			312		454			143		
	30	9,7482 165		9,8299 408		0,1700 592	9,9182 756		30	
			311		454			142		
	40	9,7482 476		9,8299 862		0,1700 138	9,9182 614		20	
			311		454			142		
	50	9,7482 787		9,8300 316		0,1699 684	9,9182 472		10	
			312		453			143		
4	0	9,7483 099		9,8300 769		0,1699 231	9,9182 329		0	56
			311		454			142		
	10	9,7483 410		9,8301 223		0,1698 777	9,9182 187		50	
			312		454			142		
	20	9,7483 722		9,8301 677		0,1698 323	9,9182 045		40	
			311		454			143		
	30	9,7484 033		9,8302 131		0,1697 869	9,9181 902		30	
			311		453			142		
	40	9,7484 344		9,8302 584		0,1697 416	9,9181 760		20	
			311		454			143		
	50	9,7484 655		9,8303 038		0,1696 962	9,9181 617		10	
			312		454			142		
5	0	9,7484 967		9,8303 492		0,1696 508	9,9181 475		0	55
			311		453			143		
	10	9,7485 278		9,8303 945		0,1696 055	9,9181 332		50	
			311		454			142		
	20	9,7485 589		9,8304 399		0,1695 601	9,9181 190		40	
			311		454			143		
	30	9,7485 900		9,8304 853		0,1695 147	9,9181 047		30	
			311		453			142		
	40	9,7486 211		9,8305 306		0,1694 694	9,9180 905		20	
			311		454			143		
	50	9,7486 522		9,8305 760		0,1694 240	9,9180 762		10	
			311		453			142		
6	0	9,7486 833		9,8306 213		0,1693 787	9,9180 620		0	54
			311		454			143		
	10	9,7487 144		9,8306 667		0,1693 333	9,9180 477		50	
			311		453			142		
	20	9,7487 455		9,8307 120		0,1692 880	9,9180 335		40	
			311		454			143		
	30	9,7487 766		9,8307 574		0,1692 426	9,9180 192		30	
			311		453			143		
	40	9,7488 077		9,8308 027		0,1691 973	9,9180 049		20	
			311		454			142		
	50	9,7488 388		9,8308 481		0,1691 519	9,9179 907		10	
			310		453			143		
7	0	9,7488 698		9,8308 934		0,1691 066	9,9179 764		0	53
			311		454			142		
	10	9,7489 009		9,8309 388		0,1690 612	9,9179 622		50	
			311		453			143		
	20	9,7489 320		9,8309 841		0,1690 159	9,9179 479		40	
			311		453			143		
	30	9,7489 631		9,8310 294		0,1689 706	9,9179 336		30	
			310		454			142		
	40	9,7489 941		9,8310 748		0,1689 252	9,9179 194		20	
			311		453			143		
	50	9,7490 252		9,8311 201		0,1688 799	9,9179 051		10	
			310		453			143		
8	0	9,7490 562		9,8311 654		0,1688 346	9,9178 908		0	52
			311		454			143		
	10	9,7490 873		9,8312 108		0,1687 892	9,9178 765		50	
			311		453			142		
	20	9,7491 184		9,8312 561		0,1687 439	9,9178 623		40	
			310		453			143		
	30	9,7491 494		9,8313 014		0,1686 986	9,9178 480		30	
			311		454			143		
	40	9,7491 805		9,8313 468		0,1686 532	9,9178 337		20	
			310		453			143		
	50	9,7492 115		9,8313 921		0,1686 079	9,9178 194		10	
			310		453			143		
9	0	9,7492 425		9,8314 374		0,1685 626	9,9178 051		0	51
			311		453			142		
	10	9,7492 736		9,8314 827		0,1685 173	9,9177 909		50	
			310		453			143		
	20	9,7493 046		9,8315 280		0,1684 720	9,9177 766		40	
			311		454			143		
	30	9,7493 357		9,8315 734		0,1684 266	9,9177 623		30	
			310		453			143		
	40	9,7493 667		9,8316 187		0,1683 813	9,9177 480		20	
			310		453			143		
	50	9,7493 977		9,8316 640		0,1683 360	9,9177 337		10	
			310		453			143		
10	0	9,7494 287		9,8317 093		0,1682 907	9,9177 194		0	50
			310		453			143		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55⁰ 50′ — 56⁰ 0′.

P. P.

	142	143
1	14,2	14,3
2	28,4	28,6
3	42,6	42,9
4	56,8	57,2
5	71,0	71,5
6	85,2	85,8
7	99,4	100,1
8	113,6	114,4
9	127,8	128,7

	455	454
1	45,5	45,4
2	91,0	90,8
3	136,5	136,2
4	182,0	181,6
5	227,5	227,0
6	273,0	272,4
7	318,5	317,8
8	364,0	363,2
9	409,5	408,6

	453
1	45,3
2	90,6
3	135,9
4	181,2
5	226,5
6	271,8
7	317,1
8	362,4
9	407,7

	313	312
1	31,3	31,2
2	62,6	62,4
3	93,9	93,6
4	125,2	124,8
5	156,5	156,0
6	187,8	187,2
7	219,1	218,4
8	250,4	249,6
9	281,7	280,8

	311
1	31,1
2	62,2
3	93,3
4	124,4
5	155,5
6	186,6
7	217,7
8	248,8
9	279,9

	310
1	31,0
2	62,0
3	93,0
4	124,0
5	155,0
6	186,0
7	217,0
8	248,0
9	279,0

34⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
10	0	9,7494 287	310	9,8317 093	453	0,1682 907	9,9177 194	143	0	50
	10	9,7494 597	310	9,8317 546	453	0,1682 454	9,9177 051	143	50	
	20	9,7494 908	311	9,8317 999	453	0,1682 001	9,9176 908	143	40	
	30	9,7495 218	310	9,8318 452	453	0,1681 548	9,9176 765	143	30	
	40	9,7495 528	310	9,8318 905	453	0,1681 095	9,9176 622	143	20	
	50	9,7495 838	310	9,8319 358	453	0,1680 642	9,9176 479	143	10	
11	0	9,7496 148	310	9,8319 811	453	0,1680 189	9,9176 336	143	0	49
	10	9,7496 458	310	9,8320 264	453	0,1679 736	9,9176 193	143	50	
	20	9,7496 768	310	9,8320 717	453	0,1679 283	9,9176 050	143	40	
	30	9,7497 078	310	9,8321 170	453	0,1678 830	9,9175 907	143	30	
	40	9,7497 388	310	9,8321 623	453	0,1678 377	9,9175 764	143	20	
	50	9,7497 698	310	9,8322 076	453	0,1677 924	9,9175 621	143	10	
12	0	9,7498 007	309	9,8322 529	453	0,1677 471	9,9175 478	143	0	48
	10	9,7498 317	310	9,8322 982	453	0,1677 018	9,9175 335	143	50	
	20	9,7498 627	310	9,8323 435	453	0,1676 565	9,9175 192	143	40	
	30	9,7498 937	310	9,8323 888	453	0,1676 112	9,9175 049	143	30	
	40	9,7499 246	309	9,8324 341	453	0,1675 659	9,9174 906	143	20	
	50	9,7499 556	310	9,8324 794	453	0,1675 206	9,9174 763	143	10	
13	0	9,7499 866	310	9,8325 246	452	0,1674 754	9,9174 619	144	0	47
	10	9,7500 175	309	9,8325 699	453	0,1674 301	9,9174 476	143	50	
	20	9,7500 485	310	9,8326 152	453	0,1673 848	9,9174 333	143	40	
	30	9,7500 794	309	9,8326 605	453	0,1673 395	9,9174 190	143	30	
	40	9,7501 104	310	9,8327 057	452	0,1672 943	9,9174 047	143	20	
	50	9,7501 413	309	9,8327 510	453	0,1672 490	9,9173 903	144	10	
14	0	9,7501 723	310	9,8327 963	453	0,1672 037	9,9173 760	143	0	46
	10	9,7502 032	309	9,8328 416	453	0,1671 584	9,9173 617	143	50	
	20	9,7502 342	310	9,8328 868	452	0,1671 132	9,9173 473	144	40	
	30	9,7502 651	309	9,8329 321	453	0,1670 679	9,9173 330	143	30	
	40	9.7502 960	309	9,8329 774	453	0,1670 226	9,9173 187	143	20	
	50	9,7503 270	310	9,8330 226	452	0,1669 774	9,9173 044	143	10	
15	0	9,7503 579	309	9,8330 679	453	0,1669 321	9,9172 900	144	0	45
	10	9,7503 888	309	9,8331 131	452	0,1668 869	9,9172 757	143	50	
	20	9,7504 197	309	9,8331 584	453	0,1668 416	9,9172 613	144	40	
	30	9,7504 506	309	9,8332 036	452	0,1667 964	9,9172 470	143	30	
	40	9,7504 816	310	9,8332 489	453	0,1667 511	9,9172 327	143	20	
	50	9,7505 125	309	9,8332 942	453	0,1667 058	9,9172 183	144	10	
16	0	9,7505 434	309	9,8333 394	452	0,1666 606	9,9172 040	143	0	44
	10	9,7505 743	309	9,8333 847	453	0,1666 153	9,9171 896	144	50	
	20	9,7506 052	309	9,8334 299	452	0,1665 701	9,9171 753	143	40	
	30	9,7506 361	309	9.8334 751	452	0,1665 249	9,9171 609	144	30	
	40	9,7506 670	309	9.8335 204	453	0,1664 796	9,9171 466	143	20	
	50	9,7506 979	309	9,8335 656	452	0,1664 344	9,9171 322	144	10	
17	0	9,7507 287	308	9,8336 109	453	0,1663 891	9,9171 179	143	0	43
	10	9,7507 596	309	9,8336 561	452	0,1663 439	9,9171 035	144	50	
	20	9,7507 905	309	9,8337 013	452	0,1662 987	9,9170 892	143	40	
	30	9,7508 214	309	9,8337 466	453	0,1662 534	9,9170 748	144	30	
	40	9,7508 523	309	9,8337 918	452	0,1662 082	9,9170 604	144	20	
	50	9,7508 831	308	9,8338 370	452	0,1661 630	9,9170 461	143	10	
18	0	9,7509 140	309	9,8338 823	453	0,1661 177	9,9170 317	144	0	42
	10	9,7509 449	309	9,8339 275	452	0,1660 725	9,9170 174	143	50	
	20	9,7509 757	308	9,8339 727	452	0,1660 273	9,9170 030	144	40	
	30	9,7510 066	309	9,8340 179	452	0,1659 821	9,9169 886	144	30	
	40	9,7510 374	308	9,8340 632	453	0,1659 368	9,9169 743	143	20	
	50	9,7510 683	309	9,8341 084	452	0,1658 916	9,9169 599	144	10	
19	0	9,7510 991	308	9,8341 536	452	0,1658 464	9,9169 455	144	0	41
	10	9,7511 300	309	9,8341 988	452	0,1658 012	9,9169 311	144	50	
	20	9,7511 608	308	9,8342 440	452	0,1657 560	9,9169 168	143	40	
	30	9,7511 917	309	9,8342 893	453	0,1657 107	9,9169 024	144	30	
	40	9,7512 225	308	9,8343 345	452	0,1656 655	9,9168 880	144	20	
	50	9,7512 533	308	9,8343 797	452	0,1656 203	9,9168 736	144	10	
20	0	9,7512 842	309	9,8344 249	452	0,1655 751	9,9168 593	143	0	40
			308		452			144		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	143	144
1	14,3	14,4
2	28,6	28,8
3	42,9	43,2
4	57,2	57,6
5	71,5	72,0
6	85,8	86,4
7	100,1	100,8
8	114,4	115,2
9	128,7	129,6

	453	452
1	45,3	45,2
2	90,6	90,4
3	135,9	135,6
4	181,2	180,8
5	226,5	226,0
6	271,8	271,2
7	317,1	316,4
8	362,4	361,6
9	407,7	406,8

	311
1	31,1
2	62,2
3	93,3
4	124,4
5	155,5
6	186,6
7	217,7
8	248,8
9	279,9

	310
1	31,0
2	62,0
3	93,0
4	124,0
5	155,0
6	186,0
7	217,0
8	248,0
9	279,0

	309
1	30,9
2	61,8
3	92,7
4	123,6
5	154,5
6	185,4
7	216,3
8	247,2
9	278,1

	308
1	30,8
2	61,6
3	92,4
4	123,2
5	154,0
6	184,8
7	215,6
8	246,4
9	277,2

34° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,7512 842	309	9,8344 249	452	0,1655 751	9,9168 593	143	0	40
	10	9,7513 150	308	9,8344 701	452	0,1655 299	9,9168 449	144	50	
	20	9,7513 458	308	9,8345 153	452	0,1654 847	9,9168 305	144	40	
	30	9,7513 766	308	9,8345 605	452	0,1654 395	9,9168 161	144	30	
	40	9,7514 074	308	9,8346 057	452	0,1653 943	9,9168 017	144	20	
	50	9,7514 382	308	9,8346 509	452	0,1653 491	9,9167 873	144	10	
21	0	9,7514 691	309	9,8346 961	452	0,1653 039	9,9167 730	143	0	39
	10	9,7514 999	308	9,8347 413	452	0,1652 587	9,9167 586	144	50	
	20	9,7515 307	308	9,8347 865	452	0,1652 135	9,9167 442	144	40	
	30	9,7515 615	308	9,8348 317	452	0,1651 683	9,9167 298	144	30	
	40	9,7515 923	308	9,8348 769	452	0,1651 231	9,9167 154	144	20	
	50	9,7516 231	308	9,8349 221	452	0,1650 779	9,9167 010	144	10	
22	0	9,7516 538	307	9,8349 673	452	0,1650 327	9,9166 866	144	0	38
	10	9,7516 846	308	9,8350 125	452	0,1649 875	9,9166 722	144	50	
	20	9,7517 154	308	9,8350 576	451	0,1649 424	9,9166 578	144	40	
	30	9,7517 462	308	9,8351 028	452	0,1648 972	9,9166 434	144	30	
	40	9,7517 770	308	9,8351 480	452	0,1648 520	9,9166 290	144	20	
	50	9,7518 078	308	9,8351 932	452	0,1648 068	9,9166 146	144	10	
23	0	9,7518 385	307	9,8352 384	452	0,1647 616	9,9166 002	144	0	37
	10	9,7518 693	308	9,8352 835	451	0,1647 165	9,9165 858	144	50	
	20	9,7519 001	308	9,8353 287	452	0,1646 713	9,9165 713	145	40	
	30	9,7519 308	307	9,8353 739	452	0,1646 261	9,9165 569	144	30	
	40	9,7519 616	308	9,8354 191	452	0,1645 809	9,9165 425	144	20	
	50	9,7519 923	307	9,8354 642	451	0,1645 358	9,9165 281	144	10	
24	0	9,7520 231	308	9,8355 094	452	0,1644 906	9,9165 137	144	0	36
	10	9,7520 538	307	9,8355 546	452	0,1644 454	9,9164 993	144	50	
	20	9,7520 846	308	9,8355 997	451	0,1644 003	9,9164 849	144	40	
	30	9,7521 153	307	9,8356 449	452	0,1643 551	9,9164 704	145	30	
	40	9,7521 461	308	9,8356 900	451	0,1643 100	9,9164 560	144	20	
	50	9,7521 768	307	9,8357 352	452	0,1642 648	9,9164 416	144	10	
25	0	9.7522 075	307	9,8357 804	452	0,1642 196	9,9164 272	144	0	35
	10	9,7522 383	308	9,8358 255	451	0,1641 745	9,9164 127	145	50	
	20	9,7522 690	307	9,8358 707	452	0,1641 293	9,9163 983	144	40	
	30	9,7522 997	307	9,8359 158	451	0,1640 842	9,9163 839	144	30	
	40	9,7523 304	307	9,8359 610	452	0,1640 390	9,9163 694	145	20	
	50	9,7523 611	307	9,8360 061	451	0,1639 939	9,9163 550	144	10	
26	0	9,7523 919	308	9,8360 513	452	0,1639 487	9,9163 406	144	0	34
	10	9,7524 226	307	9,8360 964	451	0,1639 036	9,9163 261	145	50	
	20	9,7524 533	307	9,8361 416	452	0,1638 584	9,9163 117	144	40	
	30	9,7524 840	307	9,8361 867	451	0,1638 133	9,9162 973	144	30	
	40	9,7525 147	307	9,8362 318	451	0,1637 682	9,9162 828	145	20	
	50	9,7525 454	307	9,8362 770	452	0,1637 230	9,9162 684	144	10	
27	0	9,7525 761	307	9,8363 221	451	0,1636 779	9,9162 539	145	0	33
	10	9,7526 068	307	9,8363 673	452	0,1636 327	9,9162 395	144	50	
	20	9,7526 375	307	9,8364 124	451	0,1635 876	9,9162 251	144	40	
	30	9,7526 681	306	9,8364 575	451	0,1635 425	9,9162 106	145	30	
	40	9,7526 988	307	9,8365 027	452	0,1634 973	9,9161 962	144	20	
	50	9,7527 295	307	9,8365 478	451	0,1634 522	9,9161 817	145	10	
28	0	9,7527 602	307	9,8365 929	451	0,1634 071	9,9161 673	144	0	32
	10	9,7527 908	306	9,8366 380	451	0,1633 620	9,9161 528	145	50	
	20	9,7528 215	307	9,8366 832	452	0,1633 168	9,9161 383	145	40	
	30	9,7528 522	307	9,8367 283	451	0,1632 717	9,9161 239	144	30	
	40	9,7528 828	306	9,8367 734	451	0,1632 266	9,9161 094	145	20	
	50	9,7529 135	307	9,8368 185	451	0,1631 815	9,9160 950	144	10	
29	0	9,7529 442	307	9,8368 636	451	0,1631 364	9,9160 805	145	0	31
	10	9,7529 748	306	9,8369 088	452	0,1630 912	9,9160 661	144	50	
	20	9,7530 055	307	9,8369 539	451	0,1630 461	9,9160 516	145	40	
	30	9,7530 361	306	9,8369 990	451	0,1630 010	9,9160 371	145	30	
	40	9,7530 667	306	9,8370 441	451	0,1629 559	9,9160 227	144	20	
	50	9,7530 974	307	9,8370 892	451	0,1629 108	9,9160 082	145	10	
30	0	9,7531 280	306	9,8371 343	451	0,1628 657	9,9159 937	145	0	30
			307		451			145		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55° 30′ — 40′.

P. P.

	143	144	145
1	14,3	14,4	14,5
2	28.6	28,8	29,0
3	42,9	43,2	43,5
4	57,2	57,6	58,0
5	71,5	72,0	72,5
6	85,8	86,4	87,0
7	100,1	100,8	101,5
8	114,4	115,2	116,0
9	128,7	129.6	130,5

	452
1	45,2
2	90,4
3	135,6
4	180,8
5	226,0
6	271,2
7	316,4
8	361,6
9	406,8

	451
1	45,1
2	90,2
3	135,3
4	180,4
5	225,5
6	270,6
7	315,7
8	360,8
9	405,9

	309	308
1	30,9	30,8
2	61,8	61,6
3	92,7	92,4
4	123,6	123,2
5	154,5	154,0
6	185,4	184,8
7	216,3	215,6
8	247,2	246,4
9	278,1	277,2

	307
1	30,7
2	61,4
3	92,1
4	122,8
5	153,5
6	184,2
7	214,9
8	245,6
9	276,3

	306
1	30,6
2	61,2
3	91,8
4	122,4
5	153,0
6	183,6
7	214,2
8	244,8
9	275,4

34⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			306		451			145		
30	0	9,7531 280	307	9,8371 343	451	0,1628 657	9,9159 937	145	0	30
	10	9,7531 587	306	9,8371 794	451	0,1628 206	9,9159 792	144	50	
	20	9,7531 893	306	9,8372 245	451	0,1627 755	9,9159 648	145	40	
	30	9,7532 199	306	9,8372 696	451	0,1627 304	9,9159 503	145	30	
	40	9,7532 505	307	9,8373 147	451	0,1626 853	9,9159 358	145	20	
	50	9,7532 812	306	9,8373 598	451	0,1626 402	9,9159 213	144	10	
31	0	9,7533 118	306	9,8374 049	451	0,1625 951	9,9159 069	145	0	29
	10	9,7533 424	306	9,8374 500	451	0,1625 500	9,9158 924	145	50	
	20	9,7533 730	306	9,8374 951	451	0,1625 049	9,9158 779	145	40	
	30	9,7534 036	306	9,8375 402	451	0,1624 598	9,9158 634	145	30	
	40	9,7534 342	306	9,8375 853	451	0,1624 147	9,9158 489	145	20	
	50	9,7534 648	306	9,8376 304	451	0,1623 696	9,9158 344	144	10	
32	0	9,7534 954	306	9,8376 755	451	0,1623 245	9,9158 200	145	0	28
	10	9,7535 260	306	9,8377 206	450	0,1622 794	9,9158 055	145	50	
	20	9,7535 566	306	9,8377 656	451	0,1622 344	9,9157 910	145	40	
	30	9,7535 872	306	9,8378 107	451	0,1621 893	9,9157 765	145	30	
	40	9,7536 178	306	9,8378 558	451	0,1621 442	9,9157 620	145	20	
	50	9,7536 484	306	9,8379 009	451	0,1620 991	9,9157 475	145	10	
33	0	9,7536 790	305	9,8379 460	450	0,1620 540	9,9157 330	145	0	27
	10	9,7537 095	306	9,8379 910	451	0,1620 090	9,9157 185	145	50	
	20	9,7537 401	306	9,8380 361	451	0,1619 639	9,9157 040	145	40	
	30	9,7537 707	305	9,8380 812	450	0,1619 188	9,9156 895	145	30	
	40	9,7538 012	306	9,8381 262	451	0,1618 738	9,9156 750	145	20	
	50	9,7538 318	306	9,8381 713	451	0,1618 287	9,9156 605	145	10	
34	0	9,7538 624	305	9,8382 164	450	0,1617 836	9,9156 460	145	0	26
	10	9,7538 929	306	9,8382 614	451	0,1617 386	9,9156 315	145	50	
	20	9,7539 235	305	9,8383 065	451	0,1616 935	9,9156 170	145	40	
	30	9,7539 540	306	9,8383 516	450	0,1616 484	9,9156 025	146	30	
	40	9,7539 846	305	9,8383 966	451	0,1616 034	9,9155 879	145	20	
	50	9,7540 151	306	9,8384 417	450	0,1615 583	9,9155 734	145	10	
35	0	9,7540 457	305	9,8384 867	451	0,1615 133	9,9155 589	145	0	25
	10	9,7540 762	305	9,8385 318	451	0,1614 682	9,9155 444	145	50	
	20	9,7541 067	306	9,8385 769	450	0,1614 231	9,9155 299	145	40	
	30	9,7541 373	305	9,8386 219	451	0,1613 781	9,9155 154	146	30	
	40	9,7541 678	305	9,8386 670	450	0,1613 330	9,9155 008	145	20	
	50	9,7541 983	305	9,8387 120	451	0,1612 880	9,9154 863	145	10	
36	0	9,7542 288	306	9,8387 571	450	0,1612 429	9,9154 718	145	0	24
	10	9,7542 594	305	9,8388 021	450	0,1611 979	9,9154 573	146	50	
	20	9,7542 899	305	9,8388 471	451	0,1611 529	9,9154 427	145	40	
	30	9,7543 204	305	9,8388 922	450	0,1611 078	9,9154 282	145	30	
	40	9,7543 509	305	9,8389 372	451	0,1610 628	9,9154 137	146	20	
	50	9,7543 814	305	9,8389 823	450	0,1610 177	9,9153 991	145	10	
37	0	9,7544 119	305	9,8390 273	450	0,1609 727	9,9153 846	145	0	23
	10	9,7544 424	305	9,8390 723	451	0,1609 277	9,9153 701	146	50	
	20	9,7544 729	305	9,8391 174	450	0,1608 826	9,9153 555	145	40	
	30	9,7545 034	305	9,8391 624	450	0,1608 376	9,9153 410	145	30	
	40	9,7545 339	305	9,8392 074	451	0,1607 926	9,9153 265	146	20	
	50	9,7545 644	305	9,8392 525	450	0,1607 475	9,9153 119	145	10	
38	0	9,7545 949	305	9,8392 975	450	0,1607 025	9,9152 974	146	0	22
	10	9,7546 254	304	9,8393 425	450	0,1606 575	9,9152 828	145	50	
	20	9,7546 558	305	9,8393 875	451	0,1606 125	9,9152 683	146	40	
	30	9,7546 863	305	9,8394 326	450	0,1605 674	9,9152 537	145	30	
	40	9,7547 168	305	9,8394 776	450	0,1605 224	9,9152 392	146	20	
	50	9,7547 473	304	9,8395 226	450	0,1604 774	9,9152 246	145	10	
39	0	9,7547 777	305	9,8395 676	450	0,1604 324	9,9152 101	146	0	21
	10	9,7548 082	304	9,8396 126	450	0,1603 874	9,9151 955	145	50	
	20	9,7548 386	305	9,8396 576	451	0,1603 424	9,9151 810	146	40	
	30	9,7548 691	304	9,8397 027	450	0,1602 973	9,9151 664	145	30	
	40	9,7548 995	305	9,8397 477	450	0,1602 523	9,9151 519	146	20	
	50	9,7549 300	304	9,8397 927	450	0,1602 073	9,9151 373	145	10	
40	0	9,7549 604	305	9,8398 377	450	0,1601 623	9,9151 228	146	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	144	145	146
1	14,4	14,5	14,6
2	28,8	29,0	29,2
3	43,2	43,5	43,8
4	57,6	58,0	58,4
5	72,0	72,5	73,0
6	86,4	87,0	87,6
7	100,8	101,5	102,2
8	115,2	116,0	116,8
9	129,6	130,5	131,4

	451
1	45,1
2	90,2
3	135,3
4	180,4
5	225,5
6	270,6
7	315,7
8	360,8
9	405,9

	450
1	45,0
2	90,0
3	135,0
4	180,0
5	225,0
6	270,0
7	315,0
8	360,0
9	405,0

	307	306
1	30,7	30,6
2	61,4	61,2
3	92,1	91,8
4	122,8	122,4
5	153,5	153,0
6	184,2	183,6
7	214,9	214,2
8	245,6	244,8
9	276,3	275,4

	305
1	30,5
2	61,0
3	91,5
4	122,0
5	152,5
6	183,0
7	213,5
8	244,0
9	274,5

	304
1	30,4
2	60,8
3	91,2
4	121,6
5	152,0
6	182,4
7	212,8
8	243,2
9	273,6

34° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
40	0	9,7549 604	304	9,8398 377	450	0,1601 623	9,9151 228	145	0	20
	10	9,7549 909	305	9,8398 827	450	0,1601 173	9,9151 082	146	50	
	20	9,7550 213	304	9,8399 277	450	0,1600 723	9,9150 936	146	40	
	30	9,7550 518	305	9,8399 727	450	0,1600 273	9,9150 791	145	30	
	40	9,7550 822	304	9,8400 177	450	0,1599 823	9,9150 645	146	20	
	50	9,7551 126	304	9,8400 627	450	0,1599 373	9,9150 499	146	10	
41	0	9,7551 431	305	9,8401 077	450	0,1598 923	9,9150 354	145	0	19
	10	9,7551 735	304	9,8401 527	450	0,1598 473	9,9150 208	146	50	
	20	9,7552 039	304	9,8401 977	450	0,1598 023	9,9150 062	146	40	
	30	9,7552 343	304	9,8402 427	450	0,1597 573	9,9149 916	146	30	
	40	9,7552 647	304	9,8402 877	450	0,1597 123	9,9149 771	145	20	
	50	9,7552 952	305	9,8403 327	450	0,1596 673	9,9149 625	146	10	
42	0	9,7553 256	304	9,8403 776	449	0,1596 224	9,9149 479	146	0	18
	10	9,7553 560	304	9,8404 226	450	0,1595 774	9,9149 333	146	50	
	20	9,7553 864	304	9,8404 676	450	0,1595 324	9,9149 188	145	40	
	30	9,7554 168	304	9,8405 126	450	0,1594 874	9,9149 042	146	30	
	40	9,7554 472	304	9,8405 576	450	0,1594 424	9,9148 896	146	20	
	50	9,7554 776	304	9,8406 026	450	0,1593 974	9,9148 750	146	10	
43	0	9,7555 080	304	9,8406 475	449	0,1593 525	9,9148 604	146	0	17
	10	9,7555 383	303	9,8406 925	450	0,1593 075	9,9148 458	146	50	
	20	9,7555 687	304	9,8407 375	450	0,1592 625	9,9148 312	146	40	
	30	9,7555 991	304	9,8407 825	450	0,1592 175	9,9148 166	146	30	
	40	9,7556 295	304	9,8408 274	449	0,1591 726	9,9148 020	146	20	
	50	9,7556 599	304	9,8408 724	450	0,1591 276	9,9147 874	146	10	
44	0	9,7556 902	303	9,8409 174	450	0,1590 826	9,9147 729	145	0	16
	10	9,7557 206	304	9,8409 623	449	0,1590 377	9,9147 583	146	50	
	20	9,7557 510	304	9,8410 073	450	0,1589 927	9,9147 437	146	40	
	30	9,7557 813	303	9,8410 523	450	0,1589 477	9,9147 291	146	30	
	40	9,7558 117	304	9,8410 972	449	0,1589 028	9,9147 145	146	20	
	50	9,7558 420	303	9,8411 422	450	0,1588 578	9,9146 998	147	10	
45	0	9,7558 724	304	9,8411 871	449	0,1588 129	9,9146 852	146	0	15
	10	9,7559 027	303	9,8412 321	450	0,1587 679	9,9146 706	146	50	
	20	9,7559 331	304	9,8412 771	450	0,1587 229	9,9146 560	146	40	
	30	9,7559 634	303	9,8413 220	449	0,1586 780	9,9146 414	146	30	
	40	9,7559 938	304	9,8413 670	450	0,1586 330	9,9146 268	146	20	
	50	9,7560 241	303	9,8414 119	449	0,1585 881	9,9146 122	146	10	
46	0	9,7560 544	303	9,8414 569	450	0,1585 431	9,9145 976	146	0	14
	10	9,7560 848	304	9,8415 018	449	0,1584 982	9,9145 830	146	50	
	20	9,7561 151	303	9,8415 468	450	0,1584 532	9,9145 683	147	40	
	30	9,7561 454	303	9,8415 917	449	0,1584 083	9,9145 537	146	30	
	40	9,7561 757	303	9,8416 366	449	0,1583 634	9,9145 391	146	20	
	50	9,7562 061	304	9,8416 816	450	0,1583 184	9,9145 245	146	10	
47	0	9,7562 364	303	9,8417 265	449	0,1582 735	9,9145 099	146	0	13
	10	9,7562 667	303	9,8417 715	450	0,1582 285	9,9144 952	147	50	
	20	9,7562 970	303	9,8418 164	449	0,1581 836	9,9144 806	146	40	
	30	9,7563 273	303	9,8418 613	449	0,1581 387	9,9144 660	146	30	
	40	9,7563 576	303	9,8419 063	450	0,1580 937	9,9144 513	147	20	
	50	9,7563 879	303	9,8419 512	449	0,1580 488	9,9144 367	146	10	
48	0	9,7564 182	303	9,8419 961	449	0,1580 039	9,9144 221	146	0	12
	10	9,7564 485	303	9,8420 410	449	0,1579 590	9,9144 074	147	50	
	20	9,7564 788	303	9,8420 860	450	0,1579 140	9,9143 928	146	40	
	30	9,7565 091	303	9,8421 309	449	0,1578 691	9,9143 782	146	30	
	40	9,7565 393	302	9,8421 758	449	0,1578 242	9,9143 635	147	20	
	50	9,7565 696	303	9,8422 207	449	0,1577 793	9,9143 489	146	10	
49	0	9,7565 999	303	9,8422 657	450	0,1577 343	9,9143 342	147	0	11
	10	9,7566 302	303	9,8423 106	449	0,1576 894	9,9143 196	146	50	
	20	9,7566 605	303	9,8423 555	449	0,1576 445	9,9143 050	146	40	
	30	9,7566 907	302	9,8424 004	449	0,1575 996	9,9142 903	147	30	
	40	9,7567 210	303	9,8424 453	449	0,1575 547	9,9142 757	146	20	
	50	9,7567 512	302	9,8424 902	449	0,1575 098	9,9142 610	147	10	
50	0	9,7567 815	303	9,8425 351	449	0,1574 649	9,9142 464	146	0	10
			303		449			147		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55° 10′ — 20′

P. P.

	145	146	147
1	14,5	14,6	14,7
2	29,0	29,2	29,4
3	43,5	43,8	44,1
4	58,0	58,4	58,8
5	72,5	73,0	73,5
6	87,0	87,6	88,2
7	101,5	102,2	102,9
8	116,0	116,8	117,6
9	130,5	131,4	132,3

	450
1	45,0
2	90,0
3	135,0
4	180,0
5	225,0
6	270,0
7	315,0
8	360,0
9	405,0

	449
1	44,9
2	89,8
3	134,7
4	179,6
5	224,5
6	269,4
7	314,3
8	359,2
9	404,1

	305	304
1	30,5	30,4
2	61,0	60,8
3	91,5	91,2
4	122,0	121,6
5	152,5	152,0
6	183,0	182,4
7	213,5	212,8
8	244,0	243,2
9	274,5	273,6

	303
1	30,3
2	60,6
3	90,9
4	121,2
5	151,5
6	181,8
7	212,1
8	242,4
9	272,7

	302
1	30,2
2	60,4
3	90,6
4	120,8
5	151,0
6	181,2
7	211,4
8	241,6
9	271,8

34° 50′ — 35° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,7567 815	303	9,8425 351	449	0,1574 649	9,9142 464	146	0	10
	10	9,7568 118	303	9,8425 800	449	0,1574 200	9,9142 317	147	50	
	20	9,7568 420	302	9,8426 250	450	0,1573 750	9,9142 171	146	40	
	30	9,7568 723	303	9,8426 699	449	0,1573 301	9,9142 024	147	30	
	40	9,7569 025	302	9,8427 148	449	0,1572 852	9,9141 877	147	20	
	50	9,7569 328	303	9,8427 597	449	0,1572 403	9,9141 731	146	10	
51	0	9,7569 630	302	9,8428 046	449	0,1571 954	9,9141 584	147	0	9
	10	9,7569 932	302	9,8428 495	449	0,1571 505	9,9141 438	146	50	
	20	9,7570 235	303	9,8428 944	449	0,1571 056	9,9141 291	147	40	
	30	9,7570 537	302	9,8429 393	449	0,1570 607	9,9141 144	147	30	
	40	9,7570 839	302	9,8429 841	448	0,1570 159	9,9140 998	146	20	
	50	9,7571 141	302	9,8430 290	449	0,1569 710	9,9140 851	147	10	
52	0	9,7571 444	303	9,8430 739	449	0,1569 261	9,9140 704	147	0	8
	10	9,7571 746	302	9,8431 188	449	0,1568 812	9,9140 558	146	50	
	20	9,7572 048	302	9,8431 637	449	0,1568 363	9,9140 411	147	40	
	30	9,7572 350	302	9,8432 086	449	0,1567 914	9,9140 264	147	30	
	40	9,7572 652	302	9,8432 535	449	0,1567 465	9,9140 117	147	20	
	50	9,7572 954	302	9,8432 984	449	0,1567 016	9,9139 971	146	10	
53	0	9,7573 256	302	9,8433 432	448	0,1566 568	9,9139 824	147	0	7
	10	9,7573 558	302	9,8433 881	449	0,1566 119	9,9139 677	147	50	
	20	9,7573 860	302	9,8434 330	449	0,1565 670	9,9139 530	147	40	
	30	9,7574 162	302	9,8434 779	449	0,1565 221	9,9139 383	147	30	
	40	9,7574 464	302	9,8435 227	448	0,1564 773	9,9139 237	146	20	
	50	9,7574 766	302	9,8435 676	449	0,1564 324	9,9139 090	147	10	
54	0	9,7575 068	302	9,8436 125	449	0,1563 875	9,9138 943	147	0	6
	10	9,7575 370	302	9,8436 574	449	0,1563 426	9,9138 796	147	50	
	20	9,7575 671	301	9,8437 022	448	0,1562 978	9,9138 649	147	40	
	30	9,7575 973	302	9,8437 471	449	0,1562 529	9,9138 502	147	30	
	40	9,7576 275	302	9,8437 920	449	0,1562 080	9,9138 355	147	20	
	50	9,7576 576	301	9,8438 368	448	0,1561 632	9,9138 208	147	10	
55	0	9,7576 878	302	9,8438 817	449	0,1561 183	9,9138 061	147	0	5
	10	9,7577 180	302	9,8439 265	448	0,1560 735	9,9137 914	147	50	
	20	9,7577 481	301	9,8439 714	449	0,1560 286	9,9137 767	147	40	
	30	9,7577 783	302	9,8440 163	449	0,1559 837	9,9137 620	147	30	
	40	9,7578 084	301	9,8440 611	448	0,1559 389	9,9137 473	147	20	
	50	9,7578 386	302	9,8441 060	449	0,1558 940	9,9137 326	147	10	
56	0	9,7578 687	301	9,8441 508	448	0,1558 492	9,9137 179	147	0	4
	10	9,7578 989	302	9,8441 957	449	0,1558 043	9,9137 032	147	50	
	20	9,7579 290	301	9,8442 405	448	0,1557 595	9,9136 885	147	40	
	30	9,7579 591	301	9,8442 854	449	0,1557 146	9,9136 738	147	30	
	40	9,7579 893	302	9,8443 302	448	0,1556 698	9,9136 591	147	20	
	50	9,7580 194	301	9,8443 751	449	0,1556 249	9,9136 444	147	10	
57	0	9,7580 495	301	9,8444 199	448	0,1555 801	9,9136 296	148	0	3
	10	9,7580 797	302	9,8444 647	448	0,1555 353	9,9136 149	147	50	
	20	9,7581 098	301	9,8445 096	449	0,1554 904	9,9136 002	147	40	
	30	9,7581 399	301	9,8445 544	448	0,1554 456	9,9135 855	147	30	
	40	9,7581 700	301	9,8445 992	448	0,1554 008	9,9135 708	147	20	
	50	9,7582 001	301	9,8446 441	449	0,1553 559	9,9135 560	148	10	
58	0	9,7582 302	301	9,8446 889	448	0,1553 111	9,9135 413	147	0	2
	10	9,7582 603	301	9,8447 337	448	0,1552 663	9,9135 266	147	50	
	20	9,7582 904	301	9,8447 786	449	0,1552 214	9,9135 119	147	40	
	30	9,7583 205	301	9,8448 234	448	0,1551 766	9,9134 971	148	30	
	40	9,7583 506	301	9,8448 682	448	0,1551 318	9,9134 824	147	20	
	50	9,7583 807	301	9,8449 131	449	0,1550 869	9,9134 677	147	10	
59	0	9,7584 108	301	9,8449 579	448	0,1550 421	9,9134 530	147	0	1
	10	9,7584 409	301	9,8450 027	448	0,1549 973	9,9134 382	148	50	
	20	9,7584 710	301	9,8450 475	448	0,1549 525	9,9134 235	147	40	
	30	9,7585 011	301	9,8450 923	448	0,1549 077	9,9134 087	148	30	
	40	9,7585 312	301	9,8451 372	449	0,1548 628	9,9133 940	147	20	
	50	9,7585 612	300	9,8451 820	448	0,1548 180	9,9133 793	147	10	
60	0	9,7585 913	301 301	9,8452 268	448 448	0,1547 732	9,9133 645	148 147	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

55° 0′ — 10′.

P. P.

	146	147	148
1	14,6	14,7	14,8
2	29,2	29,4	29,6
3	43,8	44,1	44,4
4	58,4	58,8	59,2
5	73,0	73,5	74,0
6	87,6	88,2	88,8
7	102,2	102,9	103,6
8	116,8	117,6	118,4
9	131,4	132,3	133,2

	450	449
1	45,0	44,9
2	90,0	89,8
3	135,0	134,7
4	180,0	179,6
5	225,0	224,5
6	270,0	269,4
7	315,0	314,3
8	360,0	359,2
9	405,0	404,1

	448
1	44,8
2	89,6
3	134,4
4	179,2
5	224,0
6	268,8
7	313,6
8	358,4
9	403,2

	303	302
1	30,3	30,2
2	60,6	60,4
3	90,9	90,6
4	121,2	120,8
5	151,5	151,0
6	181,8	181,2
7	212,1	211,4
8	242,4	241,6
9	272,7	271,8

	301
1	30,1
2	60,2
3	90,3
4	120,4
5	150,5
6	180,6
7	210,7
8	240,8
9	270,9

	300
1	30,0
2	60,0
3	90,0
4	120,0
5	150,0
6	180,0
7	210,0
8	240,0
9	270,0

35° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
0	0	9,7585 913	301	9,8452 268	448	0,1547 732	9,9133 645	148	0	60
	10	9,7586 214	301	9,8452 716	448	0,1547 284	9,9133 498	147	50	
	20	9,7586 514	300	9,8453 164	448	0,1546 836	9,9133 350	148	40	
	30	9,7586 815	301	9,8453 612	448	0,1546 388	9,9133 203	147	30	
	40	9,7587 116	301	9,8454 060	448	0,1545 940	9,9133 055	148	20	
	50	9,7587 416	300	9,8454 508	448	0,1545 492	9,9132 908	147	10	
1	0	9,7587 717	301	9,8454 956	448	0,1545 044	9,9132 760	148	0	59
	10	9,7588 017	300	9,8455 404	448	0,1544 596	9,9132 613	147	50	
	20	9,7588 318	301	9,8455 852	448	0,1544 148	9,9132 465	148	40	
	30	9,7588 618	300	9,8456 300	448	0,1543 700	9,9132 318	147	30	
	40	9,7588 918	300	9,8456 748	448	0,1543 252	9,9132 170	148	20	
	50	9,7589 219	301	9,8457 196	448	0,1542 804	9,9132 023	147	10	
2	0	9,7589 519	300	9,8457 644	448	0,1542 356	9,9131 875	148	0	58
	10	9,7589 819	300	9,8458 092	448	0,1541 908	9,9131 727	148	50	
	20	9,7590 120	301	9,8458 540	448	0,1541 460	9,9131 580	147	40	
	30	9,7590 420	300	9,8458 988	448	0,1541 012	9,9131 432	148	30	
	40	9,7590 720	300	9,8459 436	448	0,1540 564	9,9131 284	148	20	
	50	9,7591 020	300	9,8459 884	448	0,1540 116	9,9131 137	147	10	
3	0	9,7591 321	301	9,8460 332	448	0,1539 668	9,9130 989	148	0	57
	10	9,7591 621	300	9,8460 779	447	0,1539 221	9,9130 841	148	50	
	20	9,7591 921	300	9,8461 227	448	0,1538 773	9,9130 694	147	40	
	30	9,7592 221	300	9,8461 675	448	0,1538 325	9,9130 546	148	30	
	40	9,7592 521	300	9,8462 123	448	0,1537 877	9,9130 398	148	20	
	50	9,7592 821	300	9,8462 571	448	0,1537 429	9,9130 250	148	10	
4	0	9,7593 121	300	9,8463 018	447	0,1536 982	9,9130 102	148	0	56
	10	9,7593 421	300	9,8463 466	448	0,1536 534	9,9129 955	147	50	
	20	9,7593 721	300	9,8463 914	448	0,1536 086	9,9129 807	148	40	
	30	9,7594 021	300	9,8464 362	448	0,1535 638	9,9129 659	148	30	
	40	9,7594 320	299	9,8464 809	447	0,1535 191	9,9129 511	148	20	
	50	9,7594 620	300	9,8465 257	448	0,1534 743	9,9129 363	148	10	
5	0	9,7594 920	300	9,8465 705	448	0,1534 295	9,9129 215	148	0	55
	10	9,7595 220	300	9,8466 152	447	0,1533 848	9,9129 068	147	50	
	20	9,7595 520	300	9,8466 600	448	0,1533 400	9,9128 920	148	40	
	30	9,7595 819	299	9,8467 048	448	0,1532 952	9,9128 772	148	30	
	40	9,7596 119	300	9,8467 495	447	0,1532 505	9,9128 624	148	20	
	50	9,7596 419	300	9,8467 943	448	0,1532 057	9,9128 476	148	10	
6	0	9,7596 718	299	9,8468 390	447	0,1531 610	9,9128 328	148	0	54
	10	9,7597 018	300	9,8468 838	448	0,1531 162	9,9128 180	148	50	
	20	9,7597 317	299	9,8469 285	447	0,1530 715	9,9128 032	148	40	
	30	9,7597 617	300	9,8469 733	448	0,1530 267	9,9127 884	148	30	
	40	9,7597 916	299	9,8470 180	447	0,1529 820	9,9127 736	148	20	
	50	9,7598 216	300	9,8470 628	448	0,1529 372	9,9127 588	148	10	
7	0	9,7598 515	299	9,8471 075	447	0,1528 925	9,9127 440	148	0	53
	10	9,7598 814	299	9,8471 523	448	0,1528 477	9,9127 292	148	50	
	20	9,7599 114	300	9,8471 970	447	0,1528 030	9,9127 144	148	40	
	30	9,7599 413	299	9,8472 418	448	0,1527 582	9,9126 995	149	30	
	40	9,7599 712	299	9,8472 865	447	0,1527 135	9,9126 847	148	20	
	50	9,7600 012	300	9,8473 313	448	0,1526 687	9,9126 699	148	10	
8	0	9,7600 311	299	9,8473 760	447	0,1526 240	9,9126 551	148	0	52
	10	9,7600 610	299	9,8474 207	447	0,1525 793	9,9126 403	148	50	
	20	9,7600 909	299	9,8474 655	448	0,1525 345	9,9126 255	148	40	
	30	9,7601 208	299	9,8475 102	447	0,1524 898	9,9126 106	149	30	
	40	9,7601 508	300	9,8475 549	447	0,1524 451	9,9125 958	148	20	
	50	9,7601 807	299	9,8475 997	448	0,1524 003	9,9125 810	148	10	
9	0	9,7602 106	299	9,8476 444	447	0,1523 556	9,9125 662	148	0	51
	10	9,7602 405	299	9,8476 891	447	0,1523 109	9,9125 514	148	50	
	20	9,7602 704	299	9,8477 338	447	0,1522 662	9,9125 365	149	40	
	30	9,7603 003	299	9,8477 786	448	0,1522 214	9,9125 217	148	30	
	40	9,7603 302	299	9,8478 233	447	0,1521 767	9,9125 069	148	20	
	50	9,7603 600	298	9,8478 680	447	0,1521 320	9,9124 920	149	10	
10	0	9,7603 899	299	9,8479 127	447	0,1520 873	9,9124 772	148	0	50
			299		447			148		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54° 50′ — 55° 0′.

P. P.

	147	148	149
1	14,7	14,8	14,9
2	29,4	29,6	29,8
3	44,1	44,4	44,7
4	58,8	59,2	59,6
5	73,5	74,0	74,5
6	88,2	88,8	89,4
7	102,9	103,6	104,3
8	117,6	118,4	119,2
9	132,3	133,2	134,1

	448
1	44,8
2	89,6
3	134,4
4	179,2
5	224,0
6	268,8
7	313,6
8	358,4
9	403,2

	447
1	44,7
2	89,4
3	134,1
4	178,8
5	223,5
6	268,2
7	312,9
8	357,6
9	402,3

	301	300
1	30,1	30,0
2	60,2	60,0
3	90,3	90,0
4	120,4	120,0
5	150,5	150,0
6	180,6	180,0
7	210,7	210,0
8	240,8	240,0
9	270,9	270,0

	299
1	29,9
2	59,8
3	89,7
4	119,6
5	149,5
6	179,4
7	209,3
8	239,2
9	269,1

	298
1	29,8
2	59,6
3	89,4
4	119,2
5	149,0
6	178,8
7	208,6
8	238,4
9	268,2

35° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			299		447			148		
10	0	9,7603 899	299	9,8479 127	447	0,1520 873	9,9124 772	148	0	50
	10	9,7604 198	299	9,8479 574	448	0,1520 426	9,9124 624	149	50	
	20	9,7604 497	299	9,8480 022	447	0,1519 978	9,9124 475	148	40	
	30	9,7604 796	298	9,8480 469	447	0,1519 531	9,9124 327	149	30	
	40	9,7605 094	299	9,8480 916	447	0,1519 084	9,9124 178	148	20	
	50	9,7605 393	299	9,8481 363	447	0,1518 637	9,9124 030	148	10	
11	0	9,7605 692	298	9,8481 810	447	0,1518 190	9,9123 882	149	0	49
	10	9,7605 990	299	9,8482 257	447	0,1517 743	9,9123 733	148	50	
	20	9,7606 289	299	9,8482 704	447	0,1517 296	9,9123 585	149	40	
	30	9,7606 588	298	9,8483 151	447	0,1516 849	9,9123 436	148	30	
	40	9,7606 886	299	9,8483 598	447	0,1516 402	9,9123 288	149	20	
	50	9,7607 185	298	9,8484 045	447	0,1515 955	9,9123 139	148	10	
12	0	9,7607 483	299	9,8484 492	447	0,1515 508	9,9122 991	149	0	48
	10	9,7607 782	298	9,8484 939	447	0,1515 061	9,9122 842	148	50	
	20	9,7608 080	298	9,8485 386	447	0,1514 614	9,9122 694	149	40	
	30	9,7608 378	299	9,8485 833	447	0,1514 167	9,9122 545	148	30	
	40	9,7608 677	298	9,8486 280	447	0,1513 720	9,9122 397	149	20	
	50	9,7608 975	299	9,8486 727	447	0,1513 273	9,9122 248	149	10	
13	0	9,7609 274	298	9,8487 174	447	0,1512 826	9,9122 099	148	0	47
	10	9,7609 572	298	9,8487 621	447	0,1512 379	9,9121 951	149	50	
	20	9,7609 870	298	9,8488 068	447	0,1511 932	9,9121 802	149	40	
	30	9,7610 168	298	9,8488 515	447	0,1511 485	9,9121 653	148	30	
	40	9,7610 466	299	9,8488 962	447	0,1511 038	9,9121 505	149	20	
	50	9,7610 765	298	9,8489 409	446	0,1510 591	9,9121 356	149	10	
14	0	9,7611 063	298	9,8489 855	447	0,1510 145	9,9121 207	148	0	46
	10	9,7611 361	298	9,8490 302	447	0,1509 698	9,9121 059	149	50	
	20	9,7611 659	298	9,8490 749	447	0,1509 251	9,9120 910	149	40	
	30	9,7611 957	298	9,8491 196	447	0,1508 804	9,9120 761	149	30	
	40	9,7612 255	298	9,8491 643	446	0,1508 357	9,9120 612	148	20	
	50	9,7612 553	298	9,8492 089	447	0,1507 911	9,9120 464	149	10	
15	0	9,7612 851	298	9,8492 536	447	0,1507 464	9,9120 315	149	0	45
	10	9,7613 149	298	9,8492 983	446	0,1507 017	9,9120 166	149	50	
	20	9,7613 447	297	9,8493 429	447	0,1506 571	9,9120 017	149	40	
	30	9,7613 744	298	9,8493 876	447	0,1506 124	9,9119 868	149	30	
	40	9,7614 042	298	9,8494 323	446	0,1505 677	9,9119 719	148	20	
	50	9,7614 340	298	9,8494 769	447	0,1505 231	9,9119 571	149	10	
16	0	9,7614 638	298	9,8495 216	447	0,1504 784	9,9119 422	149	0	44
	10	9,7614 936	297	9,8495 663	446	0,1504 337	9,9119 273	149	50	
	20	9,7615 233	298	9,8496 109	447	0,1503 891	9,9119 124	149	40	
	30	9,7615 531	298	9,8496 556	447	0,1503 444	9,9118 975	149	30	
	40	9,7615 829	297	9,8497 003	446	0,1502 997	9,9118 826	149	20	
	50	9,7616 126	298	9,8497 449	447	0,1502 551	9,9118 677	149	10	
17	0	9,7616 424	297	9,8497 896	446	0,1502 104	9,9118 528	149	0	43
	10	9,7616 721	298	9,8498 342	447	0,1501 658	9,9118 379	149	50	
	20	9,7617 019	297	9,8498 789	446	0,1501 211	9,9118 230	149	40	
	30	9,7617 316	298	9,8499 235	447	0,1500 765	9,9118 081	149	30	
	40	9,7617 614	297	9,8499 682	446	0,1500 318	9,9117 932	149	20	
	50	9,7617 911	297	9,8500 128	447	0,1499 872	9,9117 783	149	10	
18	0	9,7618 208	298	9,8500 575	446	0,1499 425	9,9117 634	149	0	42
	10	9,7618 506	297	9,8501 021	447	0,1498 979	9,9117 485	149	50	
	20	9,7618 803	297	9,8501 468	446	0,1498 532	9,9117 336	149	40	
	30	9,7619 100	298	9,8501 914	446	0,1498 086	9,9117 187	150	30	
	40	9,7619 398	297	9,8502 360	447	0,1497 640	9,9117 037	149	20	
	50	9,7619 695	297	9,8502 807	446	0,1497 193	9,9116 888	149	10	
19	0	9,7619 992	297	9,8503 253	446	0,1496 747	9,9116 739	149	0	41
	10	9,7620 289	297	9,8503 699	447	0,1496 301	9,9116 590	149	50	
	20	9,7620 586	298	9,8504 146	446	0,1495 854	9,9116 441	150	40	
	30	9,7620 884	297	9,8504 592	446	0,1495 408	9,9116 291	149	30	
	40	9,7621 181	297	9,8505 038	447	0,1494 962	9,9116 142	149	20	
	50	9,7621 478	297	9,8505 485	446	0,1494 515	9,9115 993	149	10	
20	0	3,7621 775	297	9,8505 931	446	0,1494 069	9,9115 844	150	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54° 40′ — 50′.

P. P.

	148	149	150
1	14,8	14,9	15,0
2	29,6	29,8	30,0
3	44,4	44,7	45,0
4	59,2	59,6	60,0
5	74,0	74,5	75,0
6	88,8	89,4	90,0
7	103,6	104,3	105,0
8	118,4	119,2	120,0
9	133,2	134,1	135,0

	448	447
1	44,8	44,7
2	89,6	89,4
3	134,4	134,1
4	179,2	178,8
5	224,0	223,5
6	268,8	268,2
7	313,6	312,9
8	358,4	357,6
9	403,2	402,3

	446
1	44,6
2	89,2
3	133,8
4	178,4
5	223,0
6	267,6
7	312,2
8	356,8
9	401,4

	299
1	29,9
2	59,8
3	89,7
4	119,6
5	149,5
6	179,4
7	209,3
8	239,2
9	269,1

	298
1	29,8
2	59,6
3	89,4
4	119,2
5	149,0
6	178,8
7	208,6
8	238,4
9	268,2

	297
1	29,7
2	59,4
3	89,1
4	118,8
5	148,5
6	178,2
7	207,9
8	237,6
9	267,3

35⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
20	0	9,7621 775	297	9,8505 931	446	0,1494 069	9,9115 844	149	0	40
	10	9,7622 072	297	9,8506 377	446	0,1493 623	9,9115 694	150	50	
	20	9,7622 369	297	9,8506 824	447	0,1493 176	9,9115 545	149	40	
	30	9,7622 666	297	9,8507 270	446	0,1492 730	9,9115 396	149	30	
	40	9,7622 963	297	9,8507 716	446	0,1492 284	9,9115 247	149	20	
	50	9,7623 259	296	9,8508 162	446	0,1491 838	9,9115 097	150	10	
21	0	9,7623 556	297	9,8508 608	446	0,1491 392	9,9114 948	149	0	39
	10	9,7623 853	297	9,8509 055	447	0,1490 945	9,9114 799	149	50	
	20	9,7624 150	297	9,8509 501	446	0,1490 499	9,9114 649	150	40	
	30	9,7624 447	297	9,8509 947	446	0,1490 053	9,9114 500	149	30	
	40	9,7624 743	296	9,8510 393	446	0,1489 607	9,9114 350	150	20	
	50	9,7625 040	297	9,8510 839	446	0,1489 161	9,9114 201	149	10	
22	0	9,7625 337	297	9,8511 285	446	0,1488 715	9,9114 051	150	0	38
	10	9,7625 633	296	9,8511 731	446	0,1488 269	9,9113 902	149	50	
	20	9,7625 930	297	9,8512 177	446	0,1487 823	9,9113 753	149	40	
	30	9,7626 226	296	9,8512 623	446	0,1487 377	9,9113 603	150	30	
	40	9,7626 523	297	9,8513 069	446	0,1486 931	9,9113 454	149	20	
	50	9,7626 819	296	9,8513 515	446	0,1486 485	9,9113 304	150	10	
23	0	9,7627 116	297	9,8513 961	446	0,1486 039	9,9113 155	149	0	37
	10	9,7627 412	296	9,8514 407	446	0,1485 593	9,9113 005	150	50	
	20	9,7627 709	297	9,8514 853	446	0,1485 147	9,9112 855	150	40	
	30	9,7628 005	296	9,8515 299	446	0,1484 701	9,9112 706	149	30	
	40	9,7628 302	297	9,8515 745	446	0,1484 255	9,9112 556	150	20	
	50	9,7628 598	296	9,8516 191	446	0,1483 809	9,9112 407	149	10	
24	0	9,7628 894	296	9,8516 637	446	0,1483 363	9,9112 257	150	0	36
	10	9,7629 190	296	9,8517 083	446	0,1482 917	9,9112 107	150	50	
	20	9,7629 487	297	9,8517 529	446	0,1482 471	9,9111 958	149	40	
	30	9,7629 783	296	9,8517 975	446	0,1482 025	9,9111 808	150	30	
	40	9,7630 079	296	9,8518 421	446	0,1481 579	9,9111 658	150	20	
	50	9,7630 375	296	9,8518 866	445	0,1481 134	9,9111 509	149	10	
25	0	9,7630 671	296	9,8519 312	446	0,1480 688	9,9111 359	150	0	35
	10	9,7630 967	296	9,8519 758	446	0,1480 242	9,9111 209	150	50	
	20	9,7631 263	296	9,8520 204	446	0,1479 796	9,9111 059	150	40	
	30	9,7631 559	296	9,8520 650	446	0,1479 350	9,9110 910	149	30	
	40	9,7631 855	296	9,8521 095	445	0,1478 905	9,9110 760	150	20	
	50	9,7632 151	296	9,8521 541	446	0,1478 459	9,9110 610	150	10	
26	0	9,7632 447	296	9,8521 987	446	0,1478 013	9,9110 460	150	0	34
	10	9,7632 743	296	9,8522 433	446	0,1477 567	9,9110 311	149	50	
	20	9,7633 039	296	9,8522 878	445	0,1477 122	9,9110 161	150	40	
	30	9,7633 335	296	9,8523 324	446	0,1476 676	9,9110 011	150	30	
	40	9,7633 631	296	9,8523 770	446	0,1476 230	9,9109 861	150	20	
	50	9,7633 926	295	9,8524 215	445	0,1475 785	9,9109 711	150	10	
27	0	9,7634 222	296	9,8524 661	446	0,1475 339	9,9109 561	150	0	33
	10	9,7634 518	296	9,8525 107	446	0,1474 893	9,9109 411	150	50	
	20	9,7634 814	296	9,8525 552	445	0,1474 448	9,9109 261	150	40	
	30	9,7635 109	295	9,8525 998	446	0,1474 002	9,9109 111	150	30	
	40	9,7635 405	296	9,8526 443	445	0,1473 557	9,9108 961	150	20	
	50	9,7635 700	295	9,8526 889	446	0,1473 111	9,9108 811	150	10	
28	0	9,7635 996	296	9,8527 335	446	0,1472 665	9,9108 661	150	0	32
	10	9,7636 292	296	9,8527 780	445	0,1472 220	9,9108 511	150	50	
	20	9,7636 587	295	9,8528 226	446	0,1471 774	9,9108 361	150	40	
	30	9,7636 882	295	9,8528 671	445	0,1471 329	9,9108 211	150	30	
	40	9,7637 178	296	9,8529 117	446	0,1470 883	9,9108 061	150	20	
	50	9,7637 473	295	9,8529 562	445	0,1470 438	9,9107 911	150	10	
29	0	9,7637 769	296	9,8530 008	446	0,1469 992	9,9107 761	150	0	31
	10	9,7638 064	295	9,8530 453	445	0,1469 547	9,9107 611	150	50	
	20	9,7638 359	295	9,8530 898	445	0,1469 102	9,9107 461	150	40	
	30	9,7638 655	296	9,8531 344	446	0,1468 656	9,9107 311	150	30	
	40	9,7638 950	295	9,8531 789	445	0,1468 211	9,9107 161	150	20	
	50	9,7639 245	295	9,8532 235	446	0,1467 765	9,9107 011	150	10	
30	0	9,7639 540	295	9,8532 680	445	0,1467 320	9,9106 860	151	0	30
			296		445			150		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D.c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	149	150	151
1	14,9	15,0	15,1
2	29,8	30,0	30,2
3	44,7	45,0	45,3
4	59,6	60,0	60,4
5	74,5	75,0	75,5
6	89,4	90,0	90,6
7	104,3	105,0	105,7
8	119,2	120,0	120,8
9	134,1	135,0	135,9

	447	446
1	44,7	44,6
2	89,4	89,2
3	134,1	133,8
4	178,8	178,4
5	223,5	223,0
6	268,2	267,6
7	312,9	312,2
8	357,6	356,8
9	402,3	401,4

	445
1	44,5
2	89,0
3	133,5
4	178,0
5	222,5
6	267,0
7	311,5
8	356,0
9	400,5

	297
1	29,7
2	59,4
3	89,1
4	118,8
5	148,5
6	178,2
7	207,9
8	237,6
9	267,3

	296
1	29,6
2	59,2
3	88,8
4	118,4
5	148,0
6	177,6
7	207,2
8	236,8
9	266,4

	295
1	29,5
2	59,0
3	88,5
4	118,0
5	147,5
6	177,0
7	206,5
8	236,0
9	265,5

35° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			295		445			151		
30	0	9,7639 540	296	9,8532 680	445	0,1467 320	9,9106 860	150	0	30
	10	9,7639 836	295	9,8533 125	446	0,1466 875	9,9106 710	150	50	
	20	9,7640 131	295	9,8533 571	445	0,1466 429	9,9106 560	150	40	
	30	9,7640 426	295	9,8534 016	445	0,1465 984	9,9106 410	151	30	
	40	9,7640 721	295	9,8534 461	446	0,1465 539	9,9106 259	150	20	
	50	9,7641 016	295	9,8534 907	445	0,1465 093	9,9106 109	150	10	
31	0	9,7641 311	295	9,8535 352	445	0,1464 648	9,9105 959	150	0	29
	10	9,7641 606	295	9,8535 797	446	0,1464 203	9,9105 809	151	50	
	20	9,7641 901	295	9,8536 243	445	0,1463 757	9,9105 658	150	40	
	30	9,7642 196	295	9,8536 688	445	0,1463 312	9,9105 508	150	30	
	40	9,7642 491	295	9,8537 133	445	0,1462 867	9,9105 358	151	20	
	50	9,7642 786	294	9,8537 578	445	0,1462 422	9,9105 207	150	10	
32	0	9,7643 080	295	9,8538 023	446	0,1461 977	9,9105 057	150	0	28
	10	9,7643 375	295	9,8538 469	445	0,1461 531	9,9104 907	151	50	
	20	9,7643 670	295	9,8538 914	445	0,1461 086	9,9104 756	150	40	
	30	9,7643 965	294	9,8539 359	445	0,1460 641	9,9104 606	151	30	
	40	9,7644 259	295	9,8539 804	445	0,1460 196	9,9104 455	150	20	
	50	9,7644 554	295	9,8540 249	445	0,1459 751	9,9104 305	150	10	
33	0	9,7644 849	294	9,8540 694	445	0,1459 306	9,9104 155	151	0	27
	10	9,7645 143	295	9,8541 139	445	0,1458 861	9,9104 004	150	50	
	20	9,7645 438	295	9,8541 584	445	0,1458 416	9,9103 854	151	40	
	30	9,7645 733	294	9,8542 029	446	0,1457 971	9,9103 703	150	30	
	40	9,7646 027	295	9,8542 475	445	0,1457 525	9,9103 553	151	20	
	50	9,7646 322	294	9,8542 920	445	0,1457 080	9,9103 402	151	10	
34	0	9,7646 616	294	9,8543 365	445	0,1456 635	9,9103 251	150	0	26
	10	9,7646 910	295	9,8543 810	445	0,1456 190	9,9103 101	151	50	
	20	9,7647 205	294	9,8544 255	445	0,1455 745	9,9102 950	150	40	
	30	9,7647 499	295	9,8544 700	445	0,1455 300	9,9102 800	151	30	
	40	9,7647 794	294	9,8545 145	444	0,1454 855	9,9102 649	151	20	
	50	9,7648 088	294	9,8545 589	445	0,1454 411	9,9102 498	150	10	
35	0	9,7648 382	295	9,8546 034	445	0,1453 966	9,9102 348	151	0	25
	10	9,7648 677	294	9,8546 479	445	0,1453 521	9,9102 197	150	50	
	20	9,7648 971	294	9,8546 924	445	0,1453 076	9,9102 047	151	40	
	30	9,7649 265	294	9,8547 369	445	0,1452 631	9,9101 896	151	30	
	40	9,7649 559	294	9,8547 814	445	0,1452 186	9,9101 745	151	20	
	50	9,7649 853	294	9,8548 259	445	0,1451 741	9,9101 594	150	10	
36	0	9,7650 147	294	9,8548 704	445	0,1451 296	9,9101 444	151	0	24
	10	9,7650 441	294	9,8549 149	444	0,1450 851	9,9101 293	151	50	
	20	9,7650 735	295	9,8549 593	445	0,1450 407	9,9101 142	151	40	
	30	9,7651 030	294	9,8550 038	445	0,1449 962	9,9100 991	150	30	
	40	9,7651 324	293	9,8550 483	445	0,1449 517	9,9100 841	151	20	
	50	9,7651 617	294	9,8550 928	444	0,1449 072	9,9100 690	151	10	
37	0	9,7651 911	294	9,8551 372	445	0,1448 628	9,9100 539	151	0	23
	10	9,7652 205	294	9,8551 817	445	0,1448 183	9,9100 388	151	50	
	20	9,7652 499	294	9,8552 262	445	0,1447 738	9,9100 237	151	40	
	30	9,7652 793	294	9,8552 707	444	0,1447 293	9,9100 086	151	30	
	40	9,7653 087	294	9,8553 151	445	0,1446 849	9,9099 935	150	20	
	50	9,7653 381	293	9,8553 596	445	0,1446 404	9,9099 785	151	10	
38	0	9,7653 674	294	9,8554 041	444	0,1445 959	9,9099 634	151	0	22
	10	9,7653 968	294	9,8554 485	445	0,1445 515	9,9099 483	151	50	
	20	9,7654 262	293	9,8554 930	445	0,1445 070	9,9099 332	151	40	
	30	9,7654 555	294	9,8555 375	444	0,1444 625	9,9099 181	151	30	
	40	9,7654 849	294	9,8555 819	445	0,1444 181	9,9099 030	151	20	
	50	9,7655 143	293	9,8556 264	444	0,1443 736	9,9098 879	151	10	
39	0	9,7655 436	294	9,8556 708	445	0,1443 292	9,9098 728	151	0	21
	10	9,7655 730	293	9,8557 153	444	0,1442 847	9,9098 577	151	50	
	20	9,7656 023	294	9,8557 597	445	0,1442 403	9,9098 426	151	40	
	30	9,7656 317	293	9,8558 042	445	0,1441 958	9,9098 275	151	30	
	40	9,7656 610	294	9,8558 487	444	0,1441 513	9,9098 124	151	20	
	50	9,7656 904	293	9,8558 931	445	0,1441 069	9,9097 973	152	10	
40	0	9,7657 197	293	9,8559 376	444	0,1440 624	9,9097 821	151	0	20
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54° 20′ — 30′.

P. P.

	150	151	152
1	15,0	15,1	15,2
2	30,0	30,2	30,4
3	45,0	45,3	45,6
4	60,0	60,4	60,8
5	75,0	75,5	76,0
6	90,0	90,6	91,2
7	105,0	105,7	106,4
8	120,0	120,8	121,6
9	135,0	135,9	136,8

	446	445
1	44,6	44,5
2	89,2	89,0
3	133,8	133,5
4	178,4	178,0
5	223,0	222,5
6	267,6	267,0
7	312,2	311,5
8	356,8	356,0
9	401,4	400,5

	444
1	44,4
2	88,8
3	133,2
4	177,6
5	222,0
6	266,4
7	310,8
8	355,2
9	399,6

	296	295
1	29,6	29,5
2	59,2	59,0
3	88,8	88,5
4	118,4	118,0
5	148,0	147,5
6	177,6	177,0
7	207,2	206,5
8	236,8	236,0
9	266,4	265,5

	294
1	29,4
2	58,8
3	88,2
4	117,6
5	147,0
6	176,4
7	205,8
8	235,2
9	264,6

	293
1	29,3
2	58,6
3	87,9
4	117,2
5	146,5
6	175,8
7	205,1
8	234,4
9	263,7

35⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
40	0	9,7657 197	293	9,8559 376	445	0,1440 624	9,9097 821	152	0	20
	10	9,7657 490	293	9,8559 820	444	0,1440 180	9,9097 670	151	50	
	20	9,7657 784	294	9,8560 264	444	0,1439 736	9,9097 519	151	40	
	30	9,7658 077	293	9,8560 709	445	0,1439 291	9,9097 368	151	30	
	40	9,7658 370	293	9,8561 153	444	0,1438 847	9,9097 217	151	20	
	50	9,7658 663	293	9,8561 598	445	0,1438 402	9,9097 066	151	10	
41	0	9,7658 957	294	9,8562 042	444	0,1437 958	9,9096 915	151	0	19
	10	9,7659 250	293	9,8562 487	445	0,1437 513	9,9096 763	152	50	
	20	9,7659 543	293	9,8562 931	444	0,1437 069	9,9096 612	151	40	
	30	9,7659 836	293	9,8563 375	444	0,1436 625	9,9096 461	151	30	
	40	9,7660 129	293	9,8563 820	445	0,1436 180	9,9096 310	151	20	
	50	9,7660 422	293	9,8564 264	444	0,1435 736	9,9096 158	152	10	
42	0	9,7660 715	293	9,8564 708	444	0,1435 292	9,9096 007	151	0	18
	10	9,7661 008	293	9,8565 153	445	0,1434 847	9,9095 856	151	50	
	20	9,7661 301	293	9,8565 597	444	0,1434 403	9,9095 704	152	40	
	30	9,7661 594	293	9,8566 041	444	0,1433 959	9,9095 553	151	30	
	40	9,7661 887	293	9,8566 485	444	0,1433 515	9,9095 402	151	20	
	50	9,7662 180	293	9,8566 930	445	0,1433 070	9,9095 250	152	10	
43	0	9,7662 473	293	9,8567 374	444	0,1432 626	9,9095 099	151	0	17
	10	9,7662 766	293	9,8567 818	444	0,1432 182	9,9094 948	151	50	
	20	9,7663 058	292	9,8568 262	444	0,1431 738	9,9094 796	152	40	
	30	9,7663 351	293	9,8568 707	445	0,1431 293	9,9094 645	151	30	
	40	9,7663 644	293	9,8569 151	444	0,1430 849	9,9094 493	152	20	
	50	9,7663 937	293	9,8569 595	444	0,1430 405	9,9094 342	151	10	
44	0	9,7664 229	292	9,8570 039	444	0,1429 961	9,9094 190	152	0	16
	10	9,7664 522	293	9,8570 483	444	0,1429 517	9,9094 039	151	50	
	20	9,7664 815	293	9,8570 927	444	0,1429 073	9,9093 887	152	40	
	30	9,7665 107	292	9,8571 371	444	0,1428 629	9,9093 736	151	30	
	40	9,7665 400	293	9,8571 815	444	0,1428 185	9,9093 584	152	20	
	50	9,7665 692	292	9,8572 260	445	0,1427 740	9,9093 433	151	10	
45	0	9,7665 985	293	9,8572 704	444	0,1427 296	9,9093 281	152	0	15
	10	9,7666 277	292	9,8573 148	444	0,1426 852	9,9093 130	151	50	
	20	9,7666 570	293	9,8573 592	444	0,1426 408	9,9092 978	152	40	
	30	9,7666 862	292	9,8574 036	444	0,1425 964	9,9092 826	152	30	
	40	9,7667 154	292	9,8574 480	444	0,1425 520	9,9092 675	151	20	
	50	9,7667 447	293	9,8574 924	444	0,1425 076	9,9092 523	152	10	
46	0	9,7667 739	292	9,8575 368	444	0,1424 632	9,9092 371	152	0	14
	10	9,7668 031	292	9,8575 812	444	0,1424 188	9,9092 220	151	50	
	20	9,7668 324	293	9,8576 256	444	0,1423 744	9,9092 068	152	40	
	30	9,7668 616	292	9,8576 699	443	0,1423 301	9,9091 916	152	30	
	40	9,7668 908	292	9,8577 143	444	0,1422 857	9,9091 765	151	20	
	50	9,7669 200	292	9,8577 587	444	0,1422 413	9,9091 613	152	10	
47	0	9,7669 492	292	9,8578 031	444	0,1421 969	9,9091 461	152	0	13
	10	9,7669 784	292	9,8578 475	444	0,1421 525	9,9091 309	152	50	
	20	9,7670 076	292	9,8578 919	444	0,1421 081	9,9091 158	151	40	
	30	9,7670 368	292	9,8579 363	444	0,1420 637	9,9091 006	152	30	
	40	9,7670 661	293	9,8579 807	444	0,1420 193	9,9090 854	152	20	
	50	9,7670 952	291	9,8580 250	443	0,1419 750	9,9090 702	152	10	
48	0	9,7671 244	292	9,8580 694	444	0,1419 306	9,9090 550	152	0	12
	10	9,7671 536	292	9,8581 138	444	0,1418 862	9,9090 398	152	50	
	20	9,7671 828	292	9,8581 582	444	0,1418 418	9,9090 247	151	40	
	30	9,7672 120	292	9,8582 025	443	0,1417 975	9,9090 095	152	30	
	40	9,7672 412	292	9,8582 469	444	0,1417 531	9,9089 943	152	20	
	50	9,7672 704	292	9,8582 913	444	0,1417 087	9,9089 791	152	10	
49	0	9,7672 996	292	9,8583 357	444	0,1416 643	9,9089 639	152	0	11
	10	9,7673 287	291	9,8583 800	443	0,1416 200	9,9089 487	152	50	
	20	9,7673 579	292	9,8584 244	444	0,1415 756	9,9089 335	152	40	
	30	9,7673 871	292	9,8584 688	444	0,1415 312	9,9089 183	152	30	
	40	9,7674 162	291	9,8585 131	443	0,1414 869	9,9089 031	152	20	
	50	9,7674 454	292	9,8585 575	444	0,1414 425	9,9088 879	152	10	
50	0	9,7674 746	292	9,8586 019	444	0,1413 981	9,9088 727	152	0	10
			291		443			152		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	151	152
1	15,1	15,2
2	30,2	30,4
3	45,3	45,6
4	60,4	60,8
5	75,5	76,0
6	90,6	91,2
7	105,7	106,4
8	120,8	121,6
9	135,9	136,8

	445	444
1	44,5	44,4
2	89,0	88,8
3	133,5	133,2
4	178,0	177,6
5	222,5	222,0
6	267,0	266,4
7	311,5	310,8
8	356,0	355,2
9	400,5	399,6

	443
1	44,3
2	88,6
3	132,9
4	177,2
5	221,5
6	265,8
7	310,1
8	354,4
9	398,7

	294	293
1	29,4	29,3
2	58,8	58,6
3	88,2	87,9
4	117,6	117,2
5	147,0	146,5
6	176,4	175,8
7	205,8	205,1
8	235,2	234,4
9	264,6	263,7

	292
1	29,2
2	58,4
3	87,6
4	116,8
5	146,0
6	175,2
7	204,4
8	233,6
9	262,8

	291
1	29,1
2	58,2
3	87,3
4	116,4
5	145,5
6	174,6
7	203,7
8	232,8
9	261,9

35° 50′ — 36° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,7674 746	292	9,8586 019	444	0,1413 981	9,9088 727	152	0	10
	10	9,7675 037	291	9,8586 462	443	0,1413 538	9,9088 575	152	50	
	20	9,7675 329	292	9,8586 906	444	0,1413 094	9,9088 423	152	40	
	30	9,7675 620	291	9,8587 349	443	0,1412 651	9,9088 271	152	30	
	40	9,7675 912	292	9,8587 793	444	0,1412 207	9,9088 119	152	20	
	50	9,7676 203	291	9,8588 237	444	0,1411 763	9,9087 967	152	10	
51	0	9,7676 494	291	9,8588 680	443	0,1411 320	9,9087 814	153	0	9
	10	9,7676 786	292	9,8589 124	444	0,1410 876	9,9087 662	152	50	
	20	9,7677 077	291	9,8589 567	443	0,1410 433	9,9087 510	152	40	
	30	9,7677 369	292	9,8590 011	444	0,1409 989	9,9087 358	152	30	
	40	9,7677 660	291	9,8590 454	443	0,1409 546	9,9087 206	152	20	
	50	9,7677 951	291	9,8590 898	444	0,1409 102	9,9087 054	152	10	
52	0	9,7678 242	291	9,8591 341	443	0,1408 659	9,9086 901	153	0	8
	10	9,7678 534	292	9,8591 784	443	0,1408 216	9,9086 749	152	50	
	20	9,7678 825	291	9,8592 228	444	0,1407 772	9,9086 597	152	40	
	30	9,7679 116	291	9,8592 671	443	0,1407 329	9,9086 445	152	30	
	40	9,7679 407	291	9,8593 115	444	0,1406 885	9,9086 292	153	20	
	50	9,7679 698	291	9,8593 558	443	0,1406 442	9,9086 140	152	10	
53	0	9,7679 989	291	9,8594 002	444	0,1405 998	9,9085 988	152	0	7
	10	9,7680 280	291	9,8594 445	443	0,1405 555	9,9085 835	153	50	
	20	9,7680 571	291	9,8594 888	443	0,1405 112	9,9085 683	152	40	
	30	9,7680 862	291	9,8595 332	444	0,1404 668	9,9085 531	152	30	
	40	9,7681 153	291	9,8595 775	443	0,1404 225	9,9085 378	153	20	
	50	9,7681 444	291	9,8596 218	443	0,1403 782	9,9085 226	152	10	
54	0	9,7681 735	291	9,8596 661	443	0,1403 339	9,9085 073	153	0	6
	10	9,7682 026	291	9,8597 105	444	0,1402 895	9,9084 921	152	50	
	20	9,7682 317	291	9,8597 548	443	0,1402 452	9,9084 769	152	40	
	30	9,7682 607	290	9,8597 991	443	0,1402 009	9,9084 616	153	30	
	40	9,7682 898	291	9,8598 434	443	0,1401 566	9,9084 464	152	20	
	50	9,7683 189	291	9,8598 878	444	0,1401 122	9,9084 311	153	10	
55	0	9,7683 480	291	9,8599 321	443	0,1400 679	9,9084 159	152	0	5
	10	9,7683 770	290	9,8599 764	443	0,1400 236	9,9084 006	153	50	
	20	9,7684 061	291	9,8600 207	443	0,1399 793	9,9083 854	152	40	
	30	9,7684 351	290	9,8600 650	443	0,1399 350	9,9083 701	153	30	
	40	9,7684 642	291	9,8601 094	444	0,1398 906	9,9083 549	152	20	
	50	9,7684 933	291	9,8601 537	443	0,1398 463	9,9083 396	153	10	
56	0	9,7685 223	290	9,8601 980	443	0,1398 020	9,9083 243	153	0	4
	10	9,7685 514	291	9,8602 423	443	0,1397 577	9,9083 091	152	50	
	20	9,7685 804	290	9,8602 866	443	0,1397 134	9,9082 938	153	40	
	30	9,7686 095	291	9,8603 309	443	0,1396 691	9,9082 785	153	30	
	40	9,7686 385	290	9,8603 752	443	0,1396 248	9,9082 633	152	20	
	50	9,7686 675	290	9,8604 195	443	0,1395 805	9,9082 480	153	10	
57	0	9,7686 966	291	9,8604 638	443	0,1395 362	9,9082 327	153	0	3
	10	9,7687 256	290	9,8605 081	443	0,1394 919	9,9082 175	152	50	
	20	9,7687 546	290	9,8605 524	443	0,1394 476	9,9082 022	153	40	
	30	9,7687 837	291	9,8605 967	443	0,1394 033	9,9081 869	153	30	
	40	9,7688 127	290	9,8606 410	443	0,1393 590	9,9081 717	152	20	
	50	9,7688 417	290	9,8606 853	443	0,1393 147	9,9081 564	153	10	
58	0	9,7688 707	290	9,8607 296	443	0,1392 704	9,9081 411	153	0	2
	10	9,7688 997	290	9,8607 739	443	0,1392 261	9,9081 258	153	50	
	20	9,7689 287	290	9,8608 182	443	0,1391 818	9,9081 105	153	40	
	30	9,7689 577	290	9,8608 625	443	0,1391 375	9,9080 953	152	30	
	40	9,7689 868	291	9,8609 068	443	0,1390 932	9,9080 800	153	20	
	50	9,7690 158	290	9,8609 511	443	0,1390 489	9,9080 647	153	10	
59	0	9,7690 448	290	9,8609 954	443	0,1390 046	9,9080 494	153	0	1
	10	9,7690 737	289	9,8610 396	442	0,1389 604	9,9080 341	153	50	
	20	9,7691 027	290	9,8610 839	443	0,1389 161	9,9080 188	153	40	
	30	9,7691 317	290	9,8611 282	443	0,1388 718	9,9080 035	153	30	
	40	9,7691 607	290	9,8611 725	443	0,1388 275	9,9079 882	153	20	
	50	9,7691 897	290	9,8612 168	443	0,1387 832	9,9079 729	153	10	
60	0	9,7692 187	290	9,8612 610	442	0,1387 390	9,9079 576	153	0	0
			290		443			153		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

54° 0′ — 10′.

P. P.

	152	153
1	15,2	15,3
2	30,4	30,6
3	45,6	45,9
4	60,8	61,2
5	76,0	76,5
6	91,2	91,8
7	106,4	107,1
8	121,6	122,4
9	136,8	137,7

	444	443
1	44,4	44,3
2	88,8	88,6
3	133,2	132,9
4	177,6	177,2
5	222,0	221,5
6	266,4	265,8
7	310,8	310,1
8	355,2	354,4
9	399,6	398,7

	442
1	44,2
2	88,4
3	132,6
4	176,8
5	221,0
6	265,2
7	309,4
8	353,6
9	397,8

	292	291
1	29,2	29,1
2	58,4	58,2
3	87,6	87,3
4	116,8	116,4
5	146,0	145,5
6	175,2	174,6
7	204,4	203,7
8	233,6	232,8
9	262,8	261,9

	290
1	29,0
2	58,0
3	87,0
4	116,0
5	145,0
6	174,0
7	203,0
8	232,0
9	261,0

	289
1	28,9
2	57,8
3	86,7
4	115,6
5	144,5
6	173,4
7	202,3
8	231,2
9	260,1

36° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			290		442			153		
0	0	9,7692 187	290	9,8612 610	443	0,1387 390	9,9079 576	153	0	60
	10	9,7692 477	289	9,8613 053	443	0,1386 947	9,9079 423	153	50	
	20	9,7692 766	290	9,8613 496	443	0,1386 504	9,9079 270	153	40	
	30	9,7693 056	290	9,8613 939	442	0,1386 061	9,9079 117	153	30	
	40	9,7693 346	289	9,8614 381	443	0,1385 619	9,9078 964	153	20	
	50	9,7693 635	290	9,8614 824	443	0,1385 176	9,9078 811	153	10	
1	0	9,7693 925	290	9,8615 267	442	0,1384 733	9,9078 658	153	0	59
	10	9,7694 215	289	9,8615 709	443	0,1384 291	9,9078 505	153	50	
	20	9,7694 504	290	9,8616 152	443	0,1383 848	9,9078 352	153	40	
	30	9,7694 794	289	9,8616 595	442	0,1383 405	9,9078 199	153	30	
	40	9,7695 083	290	9,8617 037	443	0,1382 963	9,9078 046	153	20	
	50	9,7695 373	289	9,8617 480	443	0,1382 520	9,9077 893	153	10	
2	0	9,7695 662	290	9,8617 923	442	0,1382 077	9,9077 740	154	0	58
	10	9,7695 952	289	9,8618 365	443	0,1381 635	9,9077 586	153	50	
	20	9,7696 241	290	9,8618 808	442	0,1381 192	9,9077 433	153	40	
	30	9,7696 531	289	9,8619 250	443	0,1380 750	9,9077 280	153	30	
	40	9,7696 820	289	9,8619 693	443	0,1380 307	9,9077 127	153	20	
	50	9,7697 109	289	9,8620 136	442	0,1379 864	9,9076 974	154	10	
3	0	9,7697 398	290	9,8620 578	443	0,1379 422	9,9076 820	153	0	57
	10	9,7697 688	289	9,8621 021	442	0,1378 979	9,9076 667	153	50	
	20	9,7697 977	289	9,8621 463	443	0,1378 537	9,9076 514	153	40	
	30	9,7698 266	289	9,8621 906	442	0,1378 094	9,9076 361	154	30	
	40	9,7698 555	289	9,8622 348	443	0,1377 652	9,9076 207	153	20	
	50	9,7698 844	290	9,8622 791	442	0,1377 209	9,9076 054	153	10	
4	0	9,7699 134	289	9,8623 233	442	0,1376 767	9,9075 901	154	0	56
	10	9,7699 423	289	9,8623 675	443	0,1376 325	9,9075 747	153	50	
	20	9,7699 712	289	9,8624 118	442	0,1375 882	9,9075 594	154	40	
	30	9,7700 001	289	9,8624 560	443	0,1375 440	9,9075 440	153	30	
	40	9,7700 290	289	9,8625 003	442	0,1374 997	9,9075 287	153	20	
	50	9,7700 579	289	9,8625 445	442	0,1374 555	9,9075 134	154	10	
5	0	9,7700 868	288	9,8625 887	443	0,1374 113	9,9074 980	153	0	55
	10	9,7701 156	289	9,8626 330	442	0,1373 670	9,9074 827	154	50	
	20	9,7701 445	289	9,8626 772	442	0,1373 228	9,9074 673	153	40	
	30	9,7701 734	289	9,8627 214	443	0,1372 786	9,9074 520	154	30	
	40	9,7702 023	289	9,8627 657	442	0,1372 343	9,9074 366	153	20	
	50	9,7702 312	289	9,8628 099	442	0,1371 901	9,9074 213	154	10	
6	0	9,7702 601	288	9,8628 541	443	0,1371 459	9,9074 059	153	0	54
	10	9,7702 889	289	9,8628 984	442	0,1371 016	9,9073 906	154	50	
	20	9,7703 178	289	9,8629 426	442	0,1370 574	9,9073 752	153	40	
	30	9,7703 467	288	9,8629 868	442	0,1370 132	9,9073 599	154	30	
	40	9,7703 755	289	9,8630 310	443	0,1369 690	9,9073 445	154	20	
	50	9,7704 044	288	9,8630 753	442	0,1369 247	9,9073 291	153	10	
7	0	9,7704 332	289	9,8631 195	442	0,1368 805	9,9073 138	154	0	53
	10	9,7704 621	289	9,8631 637	442	0,1368 363	9,9072 984	154	50	
	20	9,7704 910	288	9,8632 079	442	0,1367 921	9,9072 830	153	40	
	30	9,7705 198	288	9,8632 521	442	0,1367 479	9,9072 677	154	30	
	40	9,7705 486	289	9,8632 963	442	0,1367 037	9,9072 523	154	20	
	50	9,7705 775	288	9,8633 405	443	0,1366 595	9,9072 369	153	10	
8	0	9,7706 063	289	9,8633 848	442	0,1366 152	9,9072 216	154	0	52
	10	9,7706 352	288	9,8634 290	442	0,1365 710	9,9072 062	154	50	
	20	9,7706 640	288	9,8634 732	442	0,1365 268	9,9071 908	154	40	
	30	9,7706 928	289	9,8635 174	442	0,1364 826	9,9071 754	153	30	
	40	9,7707 217	288	9,8635 616	442	0,1364 384	9,9071 601	154	20	
	50	9,7707 505	288	9,8636 058	442	0,1363 942	9,9071 447	154	10	
9	0	9,7707 793	288	9,8636 500	442	0,1363 500	9,9071 293	154	0	51
	10	9,7708 081	288	9,8636 942	442	0,1363 058	9,9071 139	154	50	
	20	9,7708 369	289	9,8637 384	442	0,1362 616	9,9070 985	153	40	
	30	9,7708 658	288	9,8637 826	442	0,1362 174	9,9070 832	154	30	
	40	9,7708 946	288	9,8638 268	442	0,1361 732	9,9070 678	154	20	
	50	9,7709 234	288	9,8638 710	442	0,1361 290	9,9070 524	154	10	
10	0	9,7709 522	288	9,8639 152	442	0,1360 848	9,9070 370	154	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53° 50′ — 54° 0′.

P. P.

	153	154
1	15,3	15,4
2	30,6	30,8
3	45,9	46,2
4	61,2	61,6
5	76,5	77,0
6	91,8	92,4
7	107,1	107,8
8	122,4	123,2
9	137,7	138,6

	443
1	44,3
2	88,6
3	132,9
4	177,2
5	221,5
6	265,8
7	310,1
8	354,4
9	398,7

	442
1	44,2
2	88,4
3	132,6
4	176,8
5	221,0
6	265,2
7	309,4
8	353,6
9	397,8

	290
1	29,0
2	58,0
3	87,0
4	116,0
5	145,0
6	174,0
7	203,0
8	232,0
9	261,0

	289
1	28,9
2	57,8
3	86,7
4	115,6
5	144,5
6	173,4
7	202,3
8	231,2
9	260,1

	288
1	28,8
2	57,6
3	86,4
4	115,2
5	144,0
6	172,8
7	201,6
8	230,4
9	259,2

36° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			288		442			154		
10	0	9,7709 522	288	9,8639 152	442	0,1360 848	9,9070 370	154	0	50
	10	9,7709 810	288	9,8639 594	442	0,1360 406	9,9070 216	154	50	
	20	9,7710 098	288	9,8640 036	442	0,1359 964	9,9070 062	154	40	
	30	9,7710 386	288	9,8640 478	442	0,1359 522	9,9069 908	154	30	
	40	9,7710 674	288	9,8640 920	442	0,1359 080	9,9069 754	154	20	
	50	9,7710 962	287	9,8641 362	441	0,1358 638	9,9069 600	154	10	
11	0	9,7711 249	288	9,8641 803	442	0,1358 197	9,9069 446	154	0	49
	10	9,7711 537	288	9,8642 245	442	0,1357 755	9,9069 292	154	50	
	20	9,7711 825	288	9,8642 687	442	0,1357 313	9,9069 138	154	40	
	30	9,7712 113	288	9,8643 129	442	0,1356 871	9,9068 984	154	30	
	40	9,7712 401	287	9,8643 571	442	0,1356 429	9,9068 830	154	20	
	50	9,7712 688	288	9,8644 013	441	0,1355 987	9,9068 676	154	10	
12	0	9,7712 976	288	9,8644 454	442	0,1355 546	9,9068 522	154	0	48
	10	9,7713 264	287	9,8644 896	442	0,1355 104	9,9068 368	154	50	
	20	9,7713 551	288	9,8645 338	442	0,1354 662	9,9068 214	155	40	
	30	9,7713 839	288	9,8645 780	441	0,1354 220	9,9068 059	154	30	
	40	9,7714 127	287	9,8646 221	442	0,1353 779	9,9067 905	154	20	
	50	9,7714 414	288	9,8646 663	442	0,1353 337	9,9067 751	154	10	
13	0	9,7714 702	287	9,8647 105	441	0,1352 895	9,9067 597	154	0	47
	10	9,7714 989	288	9,8647 546	442	0,1352 454	9,9067 443	155	50	
	20	9,7715 277	287	9,8647 988	442	0,1352 012	9,9067 288	154	40	
	30	9,7715 564	287	9,8648 430	441	0,1351 570	9,9067 134	154	30	
	40	9,7715 851	288	9,8648 871	442	0,1351 129	9,9066 980	154	20	
	50	9,7716 139	287	9,8649 313	442	0,1350 687	9,9066 826	155	10	
14	0	9,7716 426	288	9,8649 755	441	0,1350 245	9,9066 671	154	0	46
	10	9,7716 714	287	9,8650 196	442	0,1349 804	9,9066 517	154	50	
	20	9,7717 001	287	9,8650 638	442	0,1349 362	9,9066 363	155	40	
	30	9,7717 288	287	9,8651 080	441	0,1348 920	9,9066 208	154	30	
	40	9,7717 575	287	9,8651 521	442	0,1348 479	9,9066 054	154	20	
	50	9,7717 862	288	9,8651 963	441	0,1348 037	9,9065 900	155	10	
15	0	9,7718 150	287	9,8652 404	442	0,1347 596	9,9065 745	154	0	45
	10	9,7718 437	287	9,8652 846	441	0,1347 154	9,9065 591	154	50	
	20	9,7718 724	287	9,8653 287	442	0,1346 713	9,9065 437	155	40	
	30	9,7719 011	287	9,8653 729	441	0,1346 271	9,9065 282	154	30	
	40	9,7719 298	287	9,8654 170	442	0,1345 830	9,9065 128	155	20	
	50	9,7719 585	287	9,8654 612	441	0,1345 388	9,9064 973	154	10	
16	0	9,7719 872	287	9,8655 053	442	0,1344 947	9,9064 819	155	0	44
	10	9,7720 159	287	9,8655 495	441	0,1344 505	9,9064 664	154	50	
	20	9,7720 446	287	9,8655 936	442	0,1344 064	9,9064 510	155	40	
	30	9,7720 733	287	9,8656 378	441	0,1343 622	9,9064 355	154	30	
	40	9,7721 020	287	9,8656 819	441	0,1343 181	9,9064 201	155	20	
	50	9,7721 307	286	9,8657 260	442	0,1342 740	9,9064 046	154	10	
17	0	9,7721 593	287	9,8657 702	441	0,1342 298	9,9063 892	155	0	43
	10	9,7721 880	287	9,8658 143	441	0,1341 857	9,9063 737	154	50	
	20	9,7722 167	287	9,8658 584	442	0,1341 416	9,9063 583	155	40	
	30	9,7722 454	286	9,8659 026	441	0,1340 974	9,9063 428	155	30	
	40	9,7722 740	287	9,8659 467	441	0,1340 533	9,9063 273	154	20	
	50	9,7723 027	287	9,8659 908	442	0,1340 092	9,9063 119	155	10	
18	0	9,7723 314	286	9,8660 350	441	0,1339 650	9,9062 964	155	0	42
	10	9,7723 600	287	9,8660 791	441	0,1339 209	9,9062 809	154	50	
	20	9,7723 887	287	9,8661 232	442	0,1338 768	9,9062 655	155	40	
	30	9,7724 174	286	9,8661 674	441	0,1338 326	9,9062 500	155	30	
	40	9,7724 460	287	9,8662 115	441	0,1337 885	9,9062 345	155	20	
	50	9,7724 747	286	9,8662 556	441	0,1337 444	9,9062 190	154	10	
19	0	9,7725 033	286	9,8662 997	442	0,1337 003	9,9062 036	155	0	41
	10	9,7725 319	287	9,8663 439	441	0,1336 561	9,9061 881	155	50	
	20	9,7725 606	286	9,8663 880	441	0,1336 120	9,9061 726	155	40	
	30	9,7725 892	287	9,8664 321	441	0,1335 679	9,9061 571	154	30	
	40	9,7726 179	286	9,8664 762	441	0,1335 238	9,9061 417	155	20	
	50	9,7726 465	286	9,8665 203	441	0,1334 797	9,9061 262	155	10	
20	0	9,7726 751	286	9,8665 644	442	0,1334 356	9,9061 107	155	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53° 40′ — 50′.

P. P.

	154	155
1	15,4	15,5
2	30,8	31,0
3	46,2	46,5
4	61,6	62,0
5	77,0	77,5
6	92,4	93,0
7	107,8	108,5
8	123,2	124,0
9	138,6	139,5

	442
1	44,2
2	88,4
3	132,6
4	176,8
5	221,0
6	265,2
7	309,4
8	353,6
9	397,8

	441
1	44,1
2	88,2
3	132,3
4	176,4
5	220,5
6	264,6
7	308,7
8	352,8
9	396,9

	288
1	28,8
2	57,6
3	86,4
4	115,2
5	144,0
6	172,8
7	201,6
8	230,4
9	259,2

	287
1	28,7
2	57,4
3	86,1
4	114,8
5	143,5
6	172,2
7	200,9
8	229,6
9	258,3

	286
1	28,6
2	57,2
3	85,8
4	114,4
5	143,0
6	171,6
7	200,2
8	228,8
9	257,4

36⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
20	0	9,7726 751	286	9,8665 644	441	0,1334 356	9,9061 107	155	0	40
	10	9,7727 037	286	9,8666 086	442	0,1333 914	9,9060 952	155	50	
	20	9,7727 324	287	9,8666 527	441	0,1333 473	9,9060 797	155	40	
	30	9,7727 610	286	9,8666 968	441	0,1333 032	9,9060 642	155	30	
	40	9,7727 896	286	9,8667 409	441	0,1332 591	9,9060 487	155	20	
	50	9,7728 182	286	9,8667 850	441	0,1332 150	9,9060 332	155	10	
21	0	9,7728 468	286	9,8668 291	441	0,1331 709	9,9060 177	155	0	39
	10	9,7728 754	286	9,8668 732	441	0,1331 268	9,9060 022	155	50	
	20	9,7729 041	287	9,8669 173	441	0,1330 827	9,9059 868	154	40	
	30	9,7729 327	286	9,8669 614	441	0,1330 386	9,9059 713	155	30	
	40	9,7729 613	286	9,8670 055	441	0,1329 945	9,9059 558	155	20	
	50	9,7729 899	286	9,8670 496	441	0,1329 504	9,9059 402	156	10	
22	0	9,7730 185	286	9,8670 937	441	0,1329 063	9,9059 247	155	0	38
	10	9,7730 470	285	9,8671 378	441	0,1328 622	9,9059 092	155	50	
	20	9,7730 756	286	9,8671 819	441	0,1328 181	9,9058 937	155	40	
	30	9,7731 042	286	9,8672 260	441	0,1327 740	9,9058 782	155	30	
	40	9,7731 328	286	9,8672 701	441	0,1327 299	9,9058 627	155	20	
	50	9,7731 614	286	9,8673 142	441	0,1326 858	9,9058 472	155	10	
23	0	9,7731 900	286	9,8673 583	441	0,1326 417	9,9058 317	155	0	37
	10	9,7732 185	285	9,8674 024	441	0,1325 976	9,9058 162	155	50	
	20	9,7732 471	286	9,8674 464	440	0,1325 536	9,9058 007	155	40	
	30	9,7732 757	286	9,8674 905	441	0,1325 095	9,9057 851	156	30	
	40	9,7733 042	285	9,8675 346	441	0,1324 654	9,9057 696	155	20	
	50	9,7733 328	286	9,8675 787	441	0,1324 213	9,9057 541	155	10	
24	0	9,7733 614	286	9,8676 228	441	0,1323 772	9,9057 386	155	0	36
	10	9,7733 899	285	9,8676 669	441	0,1323 331	9,9057 231	155	50	
	20	9,7734 185	286	9,8677 109	440	0,1322 891	9,9057 075	156	40	
	30	9,7734 470	285	9,8677 550	441	0,1322 450	9,9056 920	155	30	
	40	9,7734 756	286	9,8677 991	441	0,1322 009	9,9056 765	155	20	
	50	9,7735 041	285	9,8678 432	441	0,1321 568	9,9056 609	156	10	
25	0	9,7735 327	286	9,8678 873	441	0,1321 127	9,9056 454	155	0	35
	10	9,7735 612	285	9,8679 313	440	0,1320 687	9,9056 299	155	50	
	20	9,7735 897	285	9,8679 754	441	0,1320 246	9,9056 143	156	40	
	30	9,7736 183	286	9,8680 195	441	0,1319 805	9,9055 988	155	30	
	40	9,7736 468	285	9,8680 635	440	0,1319 365	9,9055 833	155	20	
	50	9,7736 753	285	9,8681 076	441	0,1318 924	9,9055 677	156	10	
26	0	9,7737 039	286	9,8681 517	441	0,1318 483	9,9055 522	155	0	34
	10	9,7737 324	285	9,8681 957	440	0,1318 043	9,9055 366	156	50	
	20	9,7737 609	285	9,8682 398	441	0,1317 602	9,9055 211	155	40	
	30	9,7737 894	285	9,8682 839	441	0,1317 161	9,9055 056	155	30	
	40	9,7738 179	285	9.8683 279	440	0,1316 721	9,9054 900	156	20	
	50	9,7738 464	285	9,8683 720	441	0,1316 280	9,9054 745	155	10	
27	0	9,7738 749	285	9,8684 160	440	0,1315 840	9,9054 589	156	0	33
	10	9,7739 035	286	9,8684 601	441	0,1315 399	9,9054 434	155	50	
	20	9,7739 320	285	9,8685 042	441	0,1314 958	9,9054 278	156	40	
	30	9,7739 605	285	9,8685 482	440	0,1314 518	9,9054 122	156	30	
	40	9,7739 890	285	9,8685 923	441	0,1314 077	9,9053 967	155	20	
	50	9,7740 174	284	9,8686 363	440	0,1313 637	9,9053 811	156	10	
28	0	9,7740 459	285	9,8686 804	441	0,1313 196	9,9053 656	155	0	32
	10	9,7740 744	285	9,8687 244	440	0,1312 756	9,9053 500	156	50	
	20	9,7741 029	285	9,8687 685	441	0,1312 315	9,9053 344	156	40	
	30	9,7741 314	285	9,8688 125	440	0,1311 875	9,9053 189	155	30	
	40	9,7741 599	285	9,8688 566	441	0,1311 434	9,9053 033	156	20	
	50	9,7741 883	284	9,8689 006	440	0,1310 994	9,9052 877	156	10	
29	0	9,7742 168	285	9,8689 446	440	0,1310 554	9,9052 722	155	0	31
	10	9,7742 453	285	9,8689 887	441	0,1310 113	9,9052 566	156	50	
	20	9,7742 738	285	9,8690 327	440	0,1309 673	9,9052 410	156	40	
	30	9,7743 022	284	9,8690 768	441	0,1309 232	9,9052 255	155	30	
	40	9,7743 307	285	9,8691 208	440	0,1308 792	9,9052 099	156	20	
	50	9,7743 591	284	9,8691 648	440	0,1308 352	9,9051 943	156	10	
30	0	9,7743 876	285	9,8692 089	441	0,1307 911	9,9051 787	156	0	30
			285		440			156		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	154	155	156
1	15,4	15,5	15,6
2	30,8	31,0	31,2
3	46,2	46,5	46,8
4	61,6	62,0	62,4
5	77,0	77,5	78,0
6	92,4	93,0	93,6
7	107,8	108,5	109.2
8	123,2	124,0	124,8
9	138,6	139,5	140,4

	442	441
1	44,2	44,1
2	88,4	88,2
3	132,6	132,3
4	176,8	176,4
5	221,0	220,5
6	265,2	264,6
7	309,4	308,7
8	353,6	352,8
9	397,8	396,9

	440
1	44,0
2	88,0
3	132,0
4	176,0
5	220,0
6	264,0
7	308,0
8	352,0
9	396,0

	287	286
1	28,7	28,6
2	57,4	57,2
3	86,1	85,8
4	114,8	114,4
5	143.5	143,0
6	172,2	171,6
7	200,9	200,2
8	229,6	228,8
9	258,3	257,4

	285
1	28,5
2	57,0
3	85,5
4	114,0
5	142,5
6	171,0
7	199,5
8	228,0
9	256,5

	284
1	28,4
2	56,8
3	85,2
4	113,6
5	142,0
6	170,4
7	198,8
8	227,2
9	255,6

36° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			285		441			156		
30	0	9,7743 876	285	9,8692 089	440	0,1307 911	9,9051 787	156	0	30
	10	9,7744 161	284	9,8692 529	440	0,1307 471	9,9051 631	155	50	
	20	9,7744 445	284	9,8692 969	441	0,1307 031	9,9051 476	156	40	
	30	9,7744 729	285	9,8693 410	440	0,1306 590	9,9051 320	156	30	
	40	9,7745 014	284	9,8693 850	440	0,1306 150	9,9051 164	156	20	
	50	9,7745 298	285	9,8694 290	441	0,1305 710	9,9051 008	156	10	
31	0	9,7745 583	284	9,8694 731	440	0,1305 269	9,9050 852	156	0	29
	10	9,7745 [illegible]67	284	9,8695 171	440	0,1304 829	9,9050 696	156	50	
	20	9,774[illegible] 151	285	9,8695 611	440	0,1304 389	9,9050 540	156	40	
	30	9,7746 436	284	9,8696 051	441	0,1303 949	9,9050 384	156	30	
	40	9,7746 720	284	9,8696 492	440	0,1303 508	9,9050 228	156	20	
	50	9,7747 004	284	9,8696 932	440	0,1303 068	9,9050 072	156	10	
32	0	9,7747 288	285	9,8697 372	440	0,1302 628	9,9049 916	156	0	28
	10	9,7747 573	284	9,8697 812	440	0,1302 188	9,9049 760	156	50	
	20	9,7747 857	284	9,8698 252	440	0,1301 748	9,9049 604	156	40	
	30	9,7748 141	284	9,8698 692	441	0,1301 308	9,9049 448	156	30	
	40	9,7748 425	284	9,8699 133	440	0,1300 867	9,9049 292	156	20	
	50	9,7748 709	284	9,8699 573	440	0,1300 427	9,9049 136	156	10	
33	0	9,7748 993	284	9,8700 013	440	0,1299 987	9,9048 980	156	0	27
	10	9,7749 277	284	9,8700 453	440	0,1299 547	9,9048 824	156	50	
	20	9,7749 561	284	9,8700 893	440	0,1299 107	9,9048 668	156	40	
	30	9,7749 845	284	9,8701 333	440	0,1298 667	9,9048 512	156	30	
	40	9,7750 129	284	9,8701 773	440	0,1298 227	9,9048 356	156	20	
	50	9,7750 413	284	9,8702 213	440	0,1297 787	9,9048 200	157	10	
34	0	9,7750 697	284	9,8702 653	440	0,1297 347	9,9048 043	156	0	26
	10	9,7750 981	283	9,8703 093	440	0,1296 907	9,9047 887	156	50	
	20	9,7751 264	284	9,8703 533	440	0,1296 467	9,9047 731	156	40	
	30	9,7751 548	284	9,8703 973	440	0,1296 027	9,9047 575	156	30	
	40	9,7751 832	284	9,8704 413	440	0,1295 587	9,9047 419	157	20	
	50	9,7752 116	283	9,8704 853	440	0,1295 147	9,9047 262	156	10	
35	0	9,7752 399	284	9,8705 293	440	0,1294 707	9,9047 106	156	0	25
	10	9,7752 683	284	9,8705 733	440	0,1294 267	9.9046 950	156	50	
	20	9,7752 967	283	9,8706 173	440	0,1293 827	9,9046 794	157	40	
	30	9,7753 250	284	9,8706 613	440	0,1293 387	9,9046 637	156	30	
	40	9,7753 534	283	9,8707 053	440	0,1292 947	9,9046 481	156	20	
	50	9,7753 817	284	9,8707 493	440	0,1292 507	9,9046 325	157	10	
36	0	9,7754 101	283	9,8707 933	440	0,1292 067	9,9046 168	156	0	24
	10	9,7754 384	284	9,8708 373	439	0,1291 627	9,9046 012	157	50	
	20	9,7754 668	283	9,8708 812	440	0,1291 188	9,9045 855	156	40	
	30	9,7754 951	284	9,8709 252	440	0,1290 748	9,9045 699	156	30	
	40	9,7755 235	283	9,8709 692	440	0,1290 308	9,9045 543	157	20	
	50	9,7755 518	283	9,8710 132	440	0,1289 868	9,9045 386	156	10	
37	0	9,7755 801	284	9,8710 572	440	0,1289 428	9,9045 230	157	0	23
	10	9,7756 085	283	9,8711 012	439	0,1288 988	9,9045 073	156	50	
	20	9,7756 368	283	9,8711 451	440	0,1288 549	9,9044 917	157	40	
	30	9,7756 651	284	9,8711 891	440	0,1288 109	9,9044 760	156	30	
	40	9,7756 935	283	9,8712 331	440	0,1287 669	9,9044 604	157	20	
	50	9,7757 218	283	9,8712 771	439	0,1287 229	9,9044 447	156	10	
38	0	9,7757 501	283	9,8713 210	440	0,1286 790	9,9044 291	157	0	22
	10	9,7757 784	283	9,8713 650	440	0,1286 350	9,9044 134	157	50	
	20	9,7758 067	283	9,8714 090	439	0,1285 910	9,9043 977	156	40	
	30	9,7758 350	283	9,8714 529	440	0,1285 471	9,9043 821	157	30	
	40	9,7758 633	283	9,8714 969	440	0,1285 031	9,9043 664	156	20	
	50	9,7758 916	283	9,8715 409	439	0,1284 591	9,9043 508	157	10	
39	0	9,7759 199	283	9,8715 848	440	0,1284 152	9,9043 351	157	0	21
	10	9,7759 482	283	9,8716 288	440	0,1283 712	9,9043 194	156	50	
	20	9,7759 765	283	9,8716 728	439	0,1283 272	9,9043 038	157	40	
	30	9,7760 048	283	9,8717 167	440	0,1282 833	9,9042 881	157	30	
	40	9,7760 331	283	9,8717 607	440	0,1282 393	9,9042 724	157	20	
	50	9,7760 614	283	9,8718 047	439	0,1281 953	9,9042 567	156	10	
40	0	9,7760 897	283	9,8718 486	440	0,1281 514	9,9042 411	157	0	20
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53° 20′ — 30′.

P. P.

	155	156	157
1	15,5	15,6	15,7
2	31,0	31,2	31,4
3	46,5	46,8	47,1
4	62,0	62,4	62,8
5	77,5	78,0	78,5
6	93,0	93,6	94,2
7	108,5	109,2	109,9
8	124,0	124,8	125,6
9	139,5	140,4	141,3

	441	440
1	44,1	44,0
2	88,2	88,0
3	132,3	132,0
4	176,4	176,0
5	220,5	220,0
6	264,6	264,0
7	308,7	308,0
8	352,8	352,0
9	396,9	396,0

	439
1	43,9
2	87,8
3	131,7
4	175,6
5	219,5
6	263,4
7	307,3
8	351,2
9	395,1

	285
1	28,5
2	57,0
3	85,5
4	114,0
5	142,5
6	171,0
7	199,5
8	228,0
9	256,5

	284
1	28,4
2	56,8
3	85,2
4	113,6
5	142,0
6	170,4
7	198,8
8	227,2
9	255,6

	283
1	28,3
2	56,6
3	84,9
4	113,2
5	141,5
6	169,8
7	198,1
8	226,4
9	254,7

36⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
40	0	9,7760 897	283	9,8718 486	439	0,1281 514	9,9042 411	156	0	20
	10	9,7761 180	283	9,8718 926	440	0,1281 074	9,9042 254	157	50	
	20	9,7761 462	282	9,8719 365	439	0,1280 635	9,9042 097	157	40	
	30	9,7761 745	283	9,8719 805	440	0,1280 195	9,9041 940	157	30	
	40	9,7762 028	283	9,8720 244	439	0,1279 756	9,9041 784	156	20	
	50	9,7762 311	283	9,8720 684	440	0,1279 316	9,9041 627	157	10	
41	0	9,7762 593	282	9,8721 123	439	0,1278 877	9,9041 470	157	0	19
	10	9,7762 876	283	9,8721 563	440	0,1278 437	9,9041 313	157	50	
	20	9,7763 158	282	9,8722 002	439	0,1277 998	9,9041 156	157	40	
	30	9,7763 441	283	9,8722 442	440	0,1277 558	9,9040 999	157	30	
	40	9,7763 724	283	9,8722 881	439	0,1277 119	9,9040 842	157	20	
	50	9,7764 006	282	9,8723 321	440	0,1276 679	9,9040 686	156	10	
42	0	9,7764 289	283	9,8723 760	439	0,1276 240	9,9040 529	157	0	18
	10	9,7764 571	282	9,8724 199	439	0,1275 801	9,9040 372	157	50	
	20	9,7764 854	283	9,8724 639	440	0,1275 361	9,9040 215	157	40	
	30	9,7765 136	282	9,8725 078	439	0,1274 922	9,9040 058	157	30	
	40	9,7765 418	282	9,8725 518	440	0,1274 482	9,9039 901	157	20	
	50	9,7765 701	283	9,8725 957	439	0,1274 043	9,9039 744	157	10	
43	0	9,7765 983	282	9,8726 396	439	0,1273 604	9,9039 587	157	0	17
	10	9,7766 265	282	9,8726 836	440	0,1273 164	9,9039 430	157	50	
	20	9,7766 548	283	9,8727 275	439	0,1272 725	9,9039 273	157	40	
	30	9,7766 830	282	9,8727 714	439	0,1272 286	9,9039 115	158	30	
	40	9,7767 112	282	9,8728 154	440	0,1271 846	9,9038 958	157	20	
	50	9,7767 394	282	9,8728 593	439	0,1271 407	9,9038 801	157	10	
44	0	9,7767 676	282	9,8729 032	439	0,1270 968	9,9038 644	157	0	16
	10	9,7767 958	282	9,8729 471	439	0,1270 529	9,9038 487	157	50	
	20	9,7768 241	283	9,8729 911	440	0,1270 089	9,9038 330	157	40	
	30	9,7768 523	282	9,8730 350	439	0,1269 650	9,9038 173	157	30	
	40	9,7768 805	282	9,8730 789	439	0,1269 211	9,9038 016	157	20	
	50	9,7769 087	282	9,8731 228	439	0,1268 772	9,9037 858	158	10	
45	0	9,7769 369	282	9,8731 668	440	0,1268 332	9,9037 701	157	0	15
	10	9,7769 651	282	9,8732 107	439	0,1267 893	9,9037 544	157	50	
	20	9,7769 932	281	9,8732 546	439	0,1267 454	9,9037 387	157	40	
	30	9,7770 214	282	9,8732 985	439	0,1267 015	9,9037 229	158	30	
	40	9,7770 496	282	9,8733 424	439	0,1266 576	9,9037 072	157	20	
	50	9,7770 778	282	9,8733 863	439	0,1266 137	9,9036 915	157	10	
46	0	9,7771 060	282	9,8734 302	439	0,1265 698	9,9036 757	158	0	14
	10	9,7771 342	282	9,8734 742	440	0,1265 258	9,9036 600	157	50	
	20	9,7771 623	281	9,8735 181	439	0,1264 819	9,9036 443	157	40	
	30	9,7771 905	282	9,8735 620	439	0,1264 380	9,9036 285	158	30	
	40	9,7772 187	282	9,8736 059	439	0,1263 941	9,9036 128	157	20	
	50	9,7772 468	281	9,8736 498	439	0,1263 502	9,9035 971	157	10	
47	0	9,7772 750	282	9,8736 937	439	0,1263 063	9,9035 813	158	0	13
	10	9,7773 032	282	9,8737 376	439	0,1262 624	9,9035 656	157	50	
	20	9,7773 313	281	9,8737 815	439	0,1262 185	9,9035 498	158	40	
	30	9,7773 595	282	9,8738 254	439	0,1261 746	9,9035 341	157	30	
	40	9,7773 876	281	9,8738 693	439	0,1261 307	9,9035 183	158	20	
	50	9,7774 158	282	9,8739 132	439	0,1260 868	9,9035 026	157	10	
48	0	9,7774 439	281	9,8739 571	439	0,1260 429	9,9034 868	158	0	12
	10	9,7774 721	282	9,8740 010	439	0,1259 990	9,9034 711	157	50	
	20	9,7775 002	281	9,8740 449	439	0,1259 551	9,9034 553	158	40	
	30	9,7775 284	282	9,8740 888	439	0,1259 112	9,9034 396	157	30	
	40	9,7775 565	281	9,8741 327	439	0,1258 673	9,9034 238	158	20	
	50	9,7775 846	281	9,8741 766	439	0,1258 234	9,9034 081	157	10	
49	0	9,7776 128	282	9,8742 204	438	0,1257 796	9,9033 923	158	0	11
	10	9,7776 409	281	9,8742 643	439	0,1257 357	9,9033 765	158	50	
	20	9,7776 690	281	9,8743 082	439	0,1256 918	9,9033 608	157	40	
	30	9,7776 971	281	9,8743 521	439	0,1256 479	9,9033 450	158	30	
	40	9,7777 252	281	9,8743 960	439	0,1256 040	9,9033 293	157	20	
	50	9,7777 534	282	9,8744 399	439	0,1255 601	9,9033 135	158	10	
50	0	9,7777 815	281	9,8744 838	439	0,1255 162	9,9032 977	158	0	10
			281		438			158		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	156	157	158
1	15,6	15,7	15,8
2	31,2	31,4	31,6
3	46,8	47,1	47,4
4	62,4	62,8	63,2
5	78,0	78,5	79,0
6	93,6	94,2	94,8
7	10[illegible]	109,9	110,6
8	124,8	125,6	126,4
9	140,4	141,3	142,2

	440	439
1	44,0	43,9
2	88,0	87,8
3	132,0	131,7
4	176,0	175,6
5	220,0	219,5
6	264,0	263,4
7	308,0	307,3
8	352,0	351,2
9	396,0	395,1

	438
1	43,8
2	87,6
3	131,4
4	175,2
5	219,0
6	262,8
7	306,6
8	350,4
9	394,2

	283
1	28,3
2	56,6
3	84,9
4	113,2
5	141,5
6	169,8
7	198,1
8	226,4
9	254,7

	282
1	28,2
2	56,4
3	84,6
4	112,8
5	141,0
6	169,2
7	197,4
8	225,6
9	253,8

	281
1	28,1
2	56,2
3	84,3
4	112,4
5	140,5
6	168,6
7	196,7
8	224,8
9	252,9

36° 50′ — 37° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,7777 815	281	9,8744 838	439	0,1255 162	9,9032 977	158	0	10
	10	9,7778 096	281	9,8745 276	438	0,1254 724	9,9032 819	158	50	
	20	9,7778 377	281	9,8745 715	439	0,1254 285	9,9032 662	157	40	
	30	9,7778 658	281	9,8746 154	439	0,1253 846	9,9032 504	158	30	
	40	9,7778 939	281	9,8746 593	439	0,1253 407	9,9032 346	158	20	
	50	9,7779 220	281	9,8747 031	438	0,1252 969	9,9032 188	158	10	
51	0	9,7779 501	281	9,8747 470	439	0,1252 530	9,9032 031	157	0	9
	10	9,7779 782	281	9,8747 909	439	0,1252 091	9,9031 873	158	50	
	20	9,7780 063	281	9,8748 348	439	0,1251 652	9,9031 715	158	40	
	30	9,7780 344	281	9,8748 786	438	0,1251 214	9,9031 557	158	30	
	40	9,7780 624	280	9,8749 225	439	0,1250 775	9,9031 399	158	20	
	50	9,7780 905	281	9,8749 664	439	0,1250 336	9,9031 241	158	10	
52	0	9,7781 186	281	9,8750 102	438	0,1249 898	9,9031 084	157	0	8
	10	9,7781 467	281	9,8750 541	439	0,1249 459	9,9030 926	158	50	
	20	9,7781 747	280	9,8750 980	439	0,1249 020	9,9030 768	158	40	
	30	9,7782 028	281	9,8751 418	438	0,1248 582	9,9030 610	158	30	
	40	9,7782 309	281	9,8751 857	439	0,1248 143	9,9030 452	158	20	
	50	9,7782 589	280	9,8752 296	439	0,1247 704	9,9030 294	158	10	
53	0	9,7782 870	281	9,8752 734	438	0,1247 266	9,9030 136	158	0	7
	10	9,7783 151	281	9,8753 173	439	0,1246 827	9,9029 978	158	50	
	20	9,7783 431	280	9,8753 611	438	0,1246 389	9,9029 820	158	40	
	30	9,7783 712	281	9,8754 050	439	0,1245 950	9,9029 662	158	30	
	40	9,7783 992	280	9,8754 488	438	0,1245 512	9,9029 504	158	20	
	50	9,7784 273	281	9,8754 927	439	0,1245 073	9,9029 346	158	10	
54	0	9,7784 553	280	9,8755 365	438	0,1244 635	9,9029 188	158	0	6
	10	9,7784 834	281	9,8755 804	439	0,1244 196	9,9029 030	158	50	
	20	9,7785 114	280	9,8756 242	438	0,1243 758	9,9028 871	159	40	
	30	9,7785 394	280	9,8756 681	439	0,1243 319	9,9028 713	158	30	
	40	9,7785 675	281	9,8757 119	438	0,1242 881	9,9028 555	158	20	
	50	9,7785 955	280	9,8757 558	439	0,1242 442	9,9028 397	158	10	
55	0	9,7786 235	280	9,8757 996	438	0,1242 004	9,9028 239	158	0	5
	10	9,7786 515	280	9,8758 435	439	0,1241 565	9,9028 081	158	50	
	20	9,7786 796	281	9,8758 873	438	0,1241 127	9,9027 922	159	40	
	30	9,7787 076	280	9,8759 312	439	0,1240 688	9,9027 764	158	30	
	40	9,7787 356	280	9,8759 750	438	0,1240 250	9,9027 606	158	20	
	50	9,7787 636	280	9,8760 188	438	0,1239 812	9,9027 448	158	10	
56	0	9,7787 916	280	9,8760 627	439	0,1239 373	9,9027 289	159	0	4
	10	9,7788 196	280	9,8761 065	438	0,1238 935	9,9027 131	158	50	
	20	9,7788 476	280	9,8761 503	438	0,1238 497	9,9026 973	158	40	
	30	9,7788 756	280	9,8761 942	439	0,1238 058	9,9026 815	158	30	
	40	9,7789 036	280	9,8762 380	438	0,1237 620	9,9026 656	159	20	
	50	9,7789 316	280	9,8762 818	438	0,1237 182	9,9026 498	158	10	
57	0	9,7789 596	280	9,8763 257	439	0,1236 743	9,9026 339	159	0	3
	10	9,7789 876	280	9,8763 695	438	0,1236 305	9,9026 181	158	50	
	20	9,7790 156	280	9,8764 133	438	0,1235 867	9,9026 023	158	40	
	30	9,7790 436	280	9,8764 572	439	0,1235 428	9,9025 864	159	30	
	40	9,7790 716	280	9,8765 010	438	0,1234 990	9,9025 706	158	20	
	50	9,7790 996	280	9,8765 448	438	0,1234 552	9,9025 547	159	10	
58	0	9,7791 275	279	9,8765 886	438	0,1234 114	9,9025 389	158	0	2
	10	9,7791 555	280	9,8766 325	439	0,1233 675	9,9025 230	159	50	
	20	9,7791 835	280	9,8766 763	438	0,1233 237	9,9025 072	158	40	
	30	9,7792 114	279	9,8767 201	438	0,1232 799	9,9024 913	159	30	
	40	9,7792 394	280	9,8767 639	438	0,1232 361	9,9024 755	158	20	
	50	9,7792 674	280	9,8768 077	438	0,1231 923	9,9024 596	159	10	
59	0	9,7792 953	279	9,8768 515	438	0,1231 485	9,9024 438	158	0	1
	10	9,7793 233	280	9,8768 954	439	0,1231 046	9,9024 279	159	50	
	20	9,7793 512	279	9,8769 392	438	0,1230 608	9,9024 121	158	40	
	30	9,7793 792	280	9,8769 830	438	0,1230 170	9,9023 962	159	30	
	40	9,7794 071	279	9,8770 268	438	0,1229 732	9,9023 803	159	20	
	50	9,7794 351	280	9,8770 706	438	0,1229 294	9,9023 645	158	10	
60	0	9,7794 630	279	9,8771 144	438	0,1228 856	9,9023 486	159	0	0
			280		438			159		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

53° 0′ — 10′.

P. P.

	157	158	159
1	15,7	15,8	15,9
2	31,4	31,6	31,8
3	47,1	47,4	47,7
4	62,8	63,2	63,6
5	78,5	79,0	79,5
6	94,2	94,8	95,4
7	109,9	110,6	111,3
8	125,6	126,4	127,2
9	141,3	142,2	143,1

	439
1	43,9
2	87,8
3	131,7
4	175,6
5	219,5
6	263,4
7	307,3
8	351,2
9	395,1

	438
1	43,8
2	87,6
3	131,4
4	175,2
5	219,0
6	262,8
7	306,6
8	350,4
9	394,2

	281
1	28,1
2	56,2
3	84,3
4	112,4
5	140,5
6	168,6
7	196,7
8	224,8
9	252,9

	280
1	28,0
2	56,0
3	84,0
4	112,0
5	140,0
6	168,0
7	196,0
8	224,0
9	252,0

	279
1	27,9
2	55,8
3	83,7
4	111,6
5	139,5
6	167,4
7	195,3
8	223,2
9	251,1

37⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
0	0	9,7794 630	279	9,8771 144	438	0,1228 856	9,9023 486	159	0	60
	10	9,7794 910	280	9,8771 582	438	0,1228 418	9,9023 327	159	50	
	20	9,7795 189	279	9,8772 020	438	0,1227 980	9,9023 169	158	40	
	30	9,7795 468	279	9,8772 458	438	0,1227 542	9,9023 010	159	30	
	40	9,7795 748	280	9,8772 896	438	0,1227 104	9,9022 851	159	20	
	50	9,7796 027	279	9,8773 334	438	0,1226 666	9,9022 693	158	10	
1	0	9,7796 306	279	9,8773 772	438	0,1226 228	9,9022 534	159	0	59
	10	9,7796 585	279	9,8774 210	438	0,1225 790	9,9022 375	159	50	
	20	9,7796 865	280	9,8774 648	438	0,1225 352	9,9022 216	159	40	
	30	9,7797 144	279	9,8775 086	438	0,1224 914	9,9022 058	158	30	
	40	9,7797 423	279	9,8775 524	438	0,1224 476	9,9021 899	159	20	
	50	9,7797 702	279	9,8775 962	438	0,1224 038	9,9021 740	159	10	
2	0	9,7797 981	279	9,8776 400	438	0,1223 600	9,9021 581	159	0	58
	10	9,7798 260	279	9,8776 838	438	0,1223 162	9,9021 422	159	50	
	20	9,7798 539	279	9,8777 276	438	0,1222 724	9,9021 263	159	40	
	30	9,7798 818	279	9,8777 714	438	0,1222 286	9,9021 104	159	30	
	40	9,7799 097	279	9,8778 152	438	0,1221 848	9,9020 946	158	20	
	50	9,7799 376	279	9,8778 590	438	0,1221 410	9,9020 787	159	10	
3	0	9,7799 655	279	9,8779 027	437	0,1220 973	9,9020 628	159	0	57
	10	9,7799 934	279	9,8779 465	438	0,1220 535	9,9020 469	159	50	
	20	9,7800 213	279	9,8779 903	438	0,1220 097	9,9020 310	159	40	
	30	9,7800 492	279	9,8780 341	438	0,1219 659	9,9020 151	159	30	
	40	9,7800 770	278	9,8780 779	438	0,1219 221	9,9019 992	159	20	
	50	9,7801 049	279	9,8781 217	438	0,1218 783	9,9019 833	159	10	
4	0	9,7801 328	279	9,8781 654	437	0,1218 346	9,9019 674	159	0	56
	10	9,7801 607	279	9,8782 092	438	0,1217 908	9,9019 515	159	50	
	20	9,7801 885	278	9,8782 530	438	0,1217 470	9,9019 356	159	40	
	30	9,7802 164	279	9,8782 968	438	0,1217 032	9,9019 196	160	30	
	40	9,7802 443	279	9,8783 405	437	0,1216 595	9,9019 037	159	20	
	50	9,7802 721	278	9,8783 843	438	0,1216 157	9,9018 878	159	10	
5	0	9,7803 000	279	9,8784 281	438	0,1215 719	9,9018 719	159	0	55
	10	9,7803 278	278	9,8784 719	438	0,1215 281	9,9018 560	159	50	
	20	9,7803 557	279	9,8785 156	437	0,1214 844	9,9018 401	159	40	
	30	9,7803 836	279	9,8785 594	438	0,1214 406	9,9018 242	159	30	
	40	9,7804 114	278	9,8786 032	438	0,1213 968	9,9018 082	160	20	
	50	9,7804 392	278	9,8786 469	437	0,1213 531	9,9017 923	159	10	
6	0	9,7804 671	279	9,8786 907	438	0,1213 093	9,9017 764	159	0	54
	10	9,7804 949	278	9,8787 345	438	0,1212 655	9,9017 605	159	50	
	20	9,7805 228	279	9,8787 782	437	0,1212 218	9,9017 445	160	40	
	30	9,7805 506	278	9,8788 220	438	0,1211 780	9,9017 286	159	30	
	40	9,7805 784	278	9,8788 657	437	0,1211 343	9,9017 127	159	20	
	50	9,7806 062	278	9,8789 095	438	0,1210 905	9,9016 968	159	10	
7	0	9,7806 341	279	9,8789 533	438	0,1210 467	9,9016 808	160	0	53
	10	9,7806 619	278	9,8789 970	437	0,1210 030	9,9016 649	159	50	
	20	9,7806 897	278	9,8790 408	438	0,1209 592	9,9016 490	159	40	
	30	9,7807 175	278	9,8790 845	437	0,1209 155	9,9016 330	160	30	
	40	9,7807 453	278	9,8791 283	438	0,1208 717	9,9016 171	159	20	
	50	9,7807 732	279	9,8791 720	437	0,1208 280	9,9016 011	160	10	
8	0	9,7808 010	278	9,8792 158	438	0,1207 842	9,9015 852	159	0	52
	10	9,7808 288	278	9,8792 595	437	0,1207 405	9,9015 692	160	50	
	20	9,7808 566	278	9,8793 033	438	0,1206 967	9,9015 533	159	40	
	30	9,7808 844	278	9,8793 470	437	0,1206 530	9,9015 374	159	30	
	40	9,7809 122	278	9,8793 908	438	0,1206 092	9,9015 214	160	20	
	50	9,7809 400	278	9,8794 345	437	0,1205 655	9,9015 055	159	10	
9	0	9,7809 677	277	9,8794 782	437	0,1205 218	9,9014 895	160	0	51
	10	9,7809 955	278	9,8795 220	438	0,1204 780	9,9014 736	159	50	
	20	9,7810 233	278	9,8795 657	437	0,1204 343	9,9014 576	160	40	
	30	9,7810 511	278	9,8796 095	438	0,1203 905	9,9014 416	160	30	
	40	9,7810 789	278	9,8796 532	437	0,1203 468	9,9014 257	159	20	
	50	9,7811 067	278	9,8796 969	437	0,1203 031	9,9014 097	160	10	
10	0	9,7811 344	277	9,8797 407	438	0,1202 593	9,9013 938	159	0	50
			278		437			160		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

52⁰ 50′ — 53⁰ 0′.

P. P.

	158	159	160
1	15,8	15,9	16,0
2	31,6	31,8	32,0
3	47,4	47,7	48,0
4	63,2	63,6	64,0
5	79,0	79,5	80,0
6	94,8	95,4	96,0
7	110,6	111,3	112,0
8	126,4	127,2	128,0
9	142,2	143,1	144,0

	438	437
1	43,8	43,7
2	87,6	87,4
3	131,4	131,1
4	175,2	174,8
5	219,0	218,5
6	262,8	262,2
7	306,6	305,9
8	350,4	349,6
9	394,2	393,3

	280	279	278	277
1	28,0	27,9	27,8	27,7
2	56,0	55,8	55,6	55,4
3	84,0	83,7	83,4	83,1
4	112,0	111,6	111,2	110,8
5	140,0	139,5	139,0	138,5
6	168,0	167,4	166,8	166,2
7	196,0	195,3	194,6	193,9
8	224,0	223,2	222,4	221,6
9	252,0	251,1	250,2	249,3

37⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
10	0	9,7811 344	277	9,8797 407	438	0,1202 593	9,9013 938	159	0	50
	10	9,7811 622	278	9,8797 844	437	0,1202 156	9,9013 778	160	50	
	20	9,7811 900	278	9,8798 281	437	0,1201 719	9,9013 618	160	40	
	30	9,7812 177	277	9,8798 719	438	0,1201 281	9,9013 459	159	30	
	40	9,7812 455	278	9,8799 156	437	0,1200 844	9,9013 299	160	20	
	50	9,7812 733	278	9,8799 593	437	0,1200 407	9,9013 139	160	10	
11	0	9,7813 010	277	9,8800 031	438	0,1199 969	9,9012 980	159	0	49
	10	9,7813 288	278	9,8800 468	437	0,1199 532	9,9012 820	160	50	
	20	9,7813 565	277	9,8800 905	437	0,1199 095	9,9012 660	160	40	
	30	9,7813 843	278	9,8801 342	437	0,1198 658	9,9012 500	160	30	
	40	9,7814 120	277	9,8801 780	438	0,1198 220	9,9012 341	159	20	
	50	9,7814 398	278	9,8802 217	437	0,1197 783	9,9012 181	160	10	
12	0	9,7814 675	277	9,8802 654	437	0,1197 346	9,9012 021	160	0	48
	10	9,7814 952	277	9,8803 091	437	0,1196 909	9,9011 861	160	50	
	20	9,7815 230	278	9,8803 529	438	0,1196 471	9,9011 701	160	40	
	30	9,7815 507	277	9,8803 966	437	0,1196 034	9,9011 541	160	30	
	40	9,7815 784	277	9,8804 403	437	0,1195 597	9,9011 382	159	20	
	50	9,7816 062	278	9,8804 840	437	0,1195 160	9,9011 222	160	10	
13	0	9,7816 339	277	9,8805 277	437	0,1194 723	9,9011 062	160	0	47
	10	9,7816 616	277	9,8805 714	437	0,1194 286	9,9010 902	160	50	
	20	9,7816 893	277	9,8806 151	437	0,1193 849	9,9010 742	160	40	
	30	9,7817 170	277	9,8806 589	438	0,1193 411	9,9010 582	160	30	
	40	9,7817 448	278	9,8807 026	437	0,1192 974	9,9010 422	160	20	
	50	9,7817 725	277	9,8807 463	437	0,1192 537	9,9010 262	160	10	
14	0	9,7818 002	277	9,8807 900	437	0,1192 100	9,9010 102	160	0	46
	10	9,7818 279	277	9,8808 337	437	0,1191 663	9,9009 942	160	50	
	20	9,7818 556	277	9,8808 774	437	0,1191 226	9,9009 782	160	40	
	30	9,7818 833	277	9,8809 211	437	0,1190 789	9,9009 622	160	30	
	40	9,7819 110	277	9,8809 648	437	0,1190 352	9,9009 462	160	20	
	50	9,7819 387	277	9,8810 085	437	0,1189 915	9,9009 302	160	10	
15	0	9,7819 664	277	9,8810 522	437	0,1189 478	9,9009 142	160	0	45
	10	9,7819 940	276	9,8810 959	437	0,1189 041	9,9008 981	161	50	
	20	9,7820 217	277	9,8811 396	437	0,1188 604	9,9008 821	160	40	
	30	9,7820 494	277	9,8811 833	437	0,1188 167	9,9008 661	160	30	
	40	9,7820 771	277	9,8812 270	437	0,1187 730	9,9008 501	160	20	
	50	9,7821 048	277	9,8812 707	437	0,1187 293	9,9008 341	160	10	
16	0	9,7821 324	276	9,8813 144	437	0,1186 856	9,9008 181	160	0	44
	10	9,7821 601	277	9,8813 581	437	0,1186 419	9,9008 020	161	50	
	20	9,7821 878	277	9,8814 018	437	0,1185 982	9,9007 860	160	40	
	30	9,7822 154	276	9,8814 455	437	0,1185 545	9,9007 700	160	30	
	40	9,7822 431	277	9,8814 891	436	0,1185 109	9,9007 540	160	20	
	50	9,7822 708	277	9,8815 328	437	0,1184 672	9,9007 379	161	10	
17	0	9,7822 984	276	9,8815 765	437	0,1184 235	9,9007 219	160	0	43
	10	9,7823 261	277	9,8816 202	437	0,1183 798	9,9007 059	160	50	
	20	9,7823 537	276	9,8816 639	437	0,1183 361	9,9006 899	160	40	
	30	9,7823 814	277	9,8817 076	437	0,1182 924	9,9006 738	161	30	
	40	9,7824 090	276	9,8817 512	436	0,1182 488	9,9006 578	160	20	
	50	9,7824 367	277	9,8817 949	437	0,1182 051	9,9006 417	161	10	
18	0	9,7824 643	276	9,8818 386	437	0,1181 614	9,9006 257	160	0	42
	10	9,7824 919	276	9,8818 823	437	0,1181 177	9,9006 097	160	50	
	20	9,7825 196	277	9,8819 260	437	0,1180 740	9,9005 936	161	40	
	30	9,7825 472	276	9,8819 696	436	0,1180 304	9,9005 776	160	30	
	40	9,7825 748	276	9,8820 133	437	0,1179 867	9,9005 615	161	20	
	50	9,7826 025	277	9,8820 570	437	0,1179 430	9,9005 455	160	10	
19	0	9,7826 301	276	9,8821 007	437	0,1178 993	9,9005 294	161	0	41
	10	9,7826 577	276	9,8821 443	436	0,1178 557	9,9005 134	160	50	
	20	9,7826 853	276	9,8821 880	437	0,1178 120	9,9004 973	161	40	
	30	9,7827 129	276	9,8822 317	437	0,1177 683	9,9004 813	160	30	
	40	9,7827 406	277	9,8822 753	436	0,1177 247	9,9004 652	161	20	
	50	9,7827 682	276	9,8823 190	437	0,1176 810	9,9004 492	160	10	
20	0	9,7827 958	276	9,8823 627	437	0,1176 373	9,9004 331	161	0	40
			276		436			160		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

P. P.

	159	160	161
1	15,9	16,0	16,1
2	31,8	32,0	32,2
3	47,7	48,0	48,3
4	63,6	64,0	64,4
5	79,5	80,0	80,5
6	95,4	96,0	96,6
7	111,3	112,0	112,7
8	127,2	128,0	128,8
9	143,1	144,0	144,9

	438	437
1	43,8	43,7
2	87,6	87,4
3	131,4	131,1
4	175,2	174,8
5	219,0	218,5
6	262,8	262,2
7	306,6	305,9
8	350,4	349,6
9	394,2	393,3

	436
1	43,6
2	87,2
3	130,8
4	174,4
5	218,0
6	261,6
7	305,2
8	348,8
9	392,4

	278
1	27,8
2	55,6
3	83,4
4	111,2
5	139,0
6	166,8
7	194,6
8	222,4
9	250,2

	277
1	27,7
2	55,4
3	83,1
4	110,8
5	138,5
6	166,2
7	193,9
8	221,6
9	249,3

	276
1	27,6
2	55,2
3	82,8
4	110,4
5	138,0
6	165,6
7	193,2
8	220,8
9	248,4

52⁰ 40′ — 50′.

37° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			276		437			161		
20	0	9,7827 958	276	9,8823 627	436	0,1176 373	9,9004 331	160	0	40
	10	9,7828 234	276	9,8824 063	437	0,1175 937	9,9004 171	161	50	
	20	9,7828 510	276	9,8824 500	437	0,1175 500	9,9004 010	161	40	
	30	9,7828 786	276	9,8824 937	436	0,1175 063	9,9003 849	160	30	
	40	9,7829 062	276	9,8825 373	437	0,1174 627	9,9003 689	161	20	
	50	9,7829 338	276	9,8825 810	436	0,1174 190	9,9003 528	161	10	
21	0	9,7829 614	275	9,8826 246	437	0,1173 754	9,9003 367	160	0	39
	10	9,7829 889	276	9,8826 683	436	0,1173 317	9,9003 207	161	50	
	20	9,7830 165	276	9,8827 119	437	0,1172 881	9,9003 046	161	40	
	30	9,7830 441	276	9,8827 556	437	0,1172 444	9,9002 885	161	30	
	40	9,7830 717	276	9,8827 993	436	0,1172 007	9,9002 724	160	20	
	50	9,7830 993	275	9,8828 429	437	0,1171 571	9,9002 564	161	10	
22	0	9,7831 268	276	9,8828 866	436	0,1171 134	9,9002 403	161	0	38
	10	9,7831 544	276	9,8829 302	437	0,1170 698	9,9002 242	161	50	
	20	9,7831 820	275	9,8829 739	436	0,1170 261	9,9002 081	161	40	
	30	9,7832 095	276	9,8830 175	437	0,1169 825	9,9001 920	160	30	
	40	9,7832 371	276	9,8830 612	436	0,1169 388	9,9001 760	161	20	
	50	9,7832 647	275	9,8831 048	436	0,1168 952	9,9001 599	161	10	
23	0	9,7832 922	276	9,8831 484	437	0,1168 516	9,9001 438	161	0	37
	10	9,7833 198	275	9,8831 921	436	0,1168 079	9,9001 277	161	50	
	20	9,7833 473	276	9,8832 357	437	0,1167 643	9,9001 116	161	40	
	30	9,7833 749	275	9,8832 794	436	0,1167 206	9,9000 955	161	30	
	40	9,7834 024	276	9,8833 230	436	0,1166 770	9,9000 794	161	20	
	50	9,7834 300	275	9,8833 666	437	0,1166 334	9,9000 633	161	10	
24	0	9,7834 575	276	9,8834 103	436	0,1165 897	9,9000 472	161	0	36
	10	9,7834 851	275	9,8834 539	437	0,1165 461	9,9000 311	161	50	
	20	9,7835 126	275	9,8834 976	436	0,1165 024	9,9000 150	161	40	
	30	9,7835 401	275	9,8835 412	436	0,1164 588	9,8999 989	161	30	
	40	9,7835 676	276	9,8835 848	437	0,1164 152	9,8999 828	161	20	
	50	9,7835 952	275	9,8836 285	436	0,1163 715	9,8999 667	161	10	
25	0	9,7836 227	275	9,8836 721	436	0,1163 279	9,8999 506	161	0	35
	10	9,7836 502	275	9,8837 157	436	0,1162 843	9,8999 345	161	50	
	20	9,7836 777	276	9,8837 593	437	0,1162 407	9,8999 184	161	40	
	30	9,7837 053	275	9,8838 030	436	0,1161 970	9,8999 023	161	30	
	40	9,7837 328	275	9,8838 466	436	0,1161 534	9,8998 862	161	20	
	50	9,7837 603	275	9,8838 902	436	0,1161 098	9,8998 701	162	10	
26	0	9,7837 878	275	9,8839 338	437	0,1160 662	9,8998 539	161	0	34
	10	9,7838 153	275	9,8839 775	436	0,1160 225	9,8998 378	161	50	
	20	9,7838 428	275	9,8840 211	436	0,1159 789	9,8998 217	161	40	
	30	9,7838 703	275	9,8840 647	436	0,1159 353	9,8998 056	161	30	
	40	9,7838 978	275	9,8841 083	436	0,1158 917	9,8997 895	162	20	
	50	9,7839 253	275	9,8841 519	437	0,1158 481	9,8997 733	161	10	
27	0	9,7839 528	275	9,8841 956	436	0,1158 044	9,8997 572	161	0	33
	10	9,7839 803	274	9,8842 392	436	0,1157 608	9,8997 411	162	50	
	20	9,7840 077	275	9,8842 828	436	0,1157 172	9,8997 249	161	40	
	30	9,7840 352	275	9,8843 264	436	0,1156 736	9,8997 088	161	30	
	40	9,7840 627	275	9,8843 700	436	0,1156 300	9,8996 927	162	20	
	50	9,7840 902	275	9.8844 136	436	0,1155 864	9,8996 765	161	10	
28	0	9,7841 177	274	9,8844 572	436	0,1155 428	9,8996 604	161	0	32
	10	9,7841 451	275	9,8845 008	437	0,1154 992	9,8996 443	162	50	
	20	9,7841 726	275	9,8845 445	436	0,1154 555	9,8996 281	161	40	
	30	9,7842 001	274	9,8845 881	436	0,1154 119	9,8996 120	161	30	
	40	9,7842 275	275	9,8846 317	436	0,1153 683	9,8995 959	162	20	
	50	9,7842 550	274	9,8846 753	436	0,1153 247	9,8995 797	161	10	
29	0	9,7842 824	275	9,8847 189	436	0,1152 811	9,8995 636	162	0	31
	10	9,7843 099	274	9,8847 625	436	0,1152 375	9,8995 474	161	50	
	20	9,7843 373	275	9,8848 061	436	0,1151 939	9,8995 313	162	40	
	30	9,7843 648	274	9,8848 497	436	0,1151 503	9,8995 151	161	30	
	40	9,7843 922	275	9,8848 933	436	0,1151 067	9,8994 990	162	20	
	50	9,7844 197	274	9,8849 369	436	0,1150 631	9,8994 828	161	10	
30	0	9,7844 471	275	9,8849 805	436	0,1150 195	9,8994 667	162	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

52° 30′ — 40′.

P. P.

	160	161	162
1	16,0	16,1	16,2
2	32,0	32,2	32,4
3	48,0	48,3	48,6
4	64,0	64,4	64,8
5	80,0	80,5	81,0
6	96,0	96,6	97,2
7	112,0	112,7	113,4
8	128,0	128,8	129,6
9	144,0	144,9	145,8

	437
1	43,7
2	87,4
3	131,1
4	174,8
5	218,5
6	262,2
7	305,9
8	349,6
9	393,3

	436
1	43,6
2	87,2
3	130,8
4	174,4
5	218,0
6	261,6
7	305,2
8	348,8
9	392,4

	276
1	27,6
2	55,2
3	82,8
4	110,4
5	138,0
6	165,6
7	193,2
8	220,8
9	248,4

	275
1	27,5
2	55,0
3	82,5
4	110,0
5	137,5
6	165,0
7	192,5
8	220,0
9	247,5

	274
1	27,4
2	54,8
3	82,2
4	109,6
5	137,0
6	164,4
7	191,8
8	219,2
9	246,6

37⁰ 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
30	0	9,7844 471	274	9,8849 805	436	0,1150 195	9,8994 667	161	0	30
	10	9,7844 746	275	9,8850 241	436	0,1149 759	9,8994 505	162	50	
	20	9,7845 020	274	9,8850 677	436	0,1149 323	9,8994 343	162	40	
	30	9,7845 294	274	9,8851 113	436	0,1148 887	9,8994 182	161	30	
	40	9,7845 569	275	9,8851 548	435	0,1148 452	9,8994 020	162	20	
	50	9,7845 843	274	9,8851 984	436	0,1148 016	9,8993 859	161	10	
31	0	9,7846 117	274	9,8852 420	436	0,1147 580	9,8993 697	162	0	29
	10	9,7846 391	274	9,8852 856	436	0,1147 144	9,8993 535	162	50	
	20	9,7846 666	275	9,8853 292	436	0,1146 708	9,8993 374	161	40	
	30	9,7846 940	274	9,8853 728	436	0,1146 272	9,8993 212	162	30	
	40	9,7847 214	274	9,8854 164	436	0,1145 836	9,8993 050	162	20	
	50	9,7847 488	274	9,8854 600	436	0,1145 400	9,8992 888	162	10	
32	0	9,7847 762	274	9,8855 035	435	0,1144 965	9,8992 727	161	0	28
	10	9,7848 036	274	9,8855 471	436	0,1144 529	9,8992 565	162	50	
	20	9,7848 310	274	9,8855 907	436	0,1144 093	9,8992 403	162	40	
	30	9,7848 584	274	9,8856 343	436	0,1143 657	9,8992 241	162	30	
	40	9,7848 858	274	9,8856 779	436	0,1143 221	9,8992 079	162	20	
	50	9,7849 132	274	9,8857 214	435	0,1142 786	9,8991 918	161	10	
33	0	9,7849 406	274	9,8857 650	436	0,1142 350	9,8991 756	162	0	27
	10	9,7849 680	274	9,8858 086	436	0,1141 914	9,8991 594	162	50	
	20	9,7849 954	274	9,8858 522	436	0,1141 478	9,8991 432	162	40	
	30	9,7850 228	274	9,8858 957	435	0,1141 043	9,8991 270	162	30	
	40	9,7850 501	273	9,8859 393	436	0,1140 607	9,8991 108	162	20	
	50	9,7850 775	274	9,8859 829	436	0,1140 171	9,8990 946	162	10	
34	0	9,7851 049	274	9,8860 264	435	0,1139 736	9,8990 784	162	0	26
	10	9,7851 323	274	9,8860 700	436	0,1139 300	9,8990 622	162	50	
	20	9,7851 596	273	9,8861 136	436	0,1138 864	9,8990 460	162	40	
	30	9,7851 870	274	9,8861 572	436	0,1138 428	9,8990 298	162	30	
	40	9,7852 144	274	9,8862 007	435	0,1137 993	9,8990 136	162	20	
	50	9,7852 417	273	9,8862 443	436	0,1137 557	9,8989 974	162	10	
35	0	9,7852 691	274	9,8862 878	435	0,1137 122	9,8989 812	162	0	25
	10	9,7852 964	273	9,8863 314	436	0,1136 686	9,8989 650	162	50	
	20	9,7853 238	274	9,8863 750	436	0,1136 250	9,8989 488	162	40	
	30	9,7853 511	273	9,8864 185	435	0,1135 815	9,8989 326	162	30	
	40	9,7853 785	274	9,8864 621	436	0,1135 379	9,8989 164	162	20	
	50	9,7854 058	273	9,8865 056	435	0,1134 944	9,8989 002	162	10	
36	0	9,7854 332	274	9,8865 492	436	0,1134 508	9,8988 840	162	0	24
	10	9,7854 605	273	9,8865 927	435	0,1134 073	9,8988 678	162	50	
	20	9,7854 878	273	9,8866 363	436	0,1133 637	9,8988 515	163	40	
	30	9,7855 152	274	9,8866 799	436	0,1133 201	9,8988 353	162	30	
	40	9,7855 425	273	9,8867 234	435	0,1132 766	9,8988 191	162	20	
	50	9,7855 698	273	9,8867 670	436	0,1132 330	9,8988 029	162	10	
37	0	9,7855 972	274	9,8868 105	435	0,1131 895	9,8987 867	162	0	23
	10	9,7856 245	273	9,8868 541	436	0,1131 459	9,8987 704	163	50	
	20	9,7856 518	273	9,8868 976	435	0,1131 024	9,8987 542	162	40	
	30	9,7856 791	273	9,8869 411	435	0,1130 589	9,8987 380	162	30	
	40	9,7857 064	273	9,8869 847	436	0,1130 153	9,8987 218	162	20	
	50	9,7857 338	274	9,8870 282	435	0,1129 718	9,8987 055	163	10	
38	0	9,7857 611	273	9,8870 718	436	0,1129 282	9,8986 893	162	0	22
	10	9,7857 884	273	9,8871 153	435	0,1128 847	9,8986 731	162	50	
	20	9,7858 157	273	9,8871 589	436	0,1128 411	9,8986 568	163	40	
	30	9,7858 430	273	9,8872 024	435	0,1127 976	9,8986 406	162	30	
	40	9,7858 703	273	9,8872 459	435	0,1127 541	9,8986 243	163	20	
	50	9,7858 976	273	9,8872 895	436	0,1127 105	9,8986 081	162	10	
39	0	9,7859 249	273	9,8873 330	435	0,1126 670	9,8985 919	162	0	21
	10	9,7859 522	273	9,8873 765	435	0,1126 235	9,8985 756	163	50	
	20	9,7859 794	272	9,8874 201	436	0,1125 799	9,8985 594	162	40	
	30	9,7860 067	273	9,8874 636	435	0,1125 364	9,8985 431	163	30	
	40	9,7860 340	273	9,8875 071	435	0,1124 929	9,8985 269	162	20	
	50	9,7860 613	273	9,8875 507	436	0,1124 493	9,8985 106	163	10	
40	0	9,7860 886	273	9,8875 942	435	0,1124 058	9,8964 944	162	0	20
			272		435			163		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

52⁰ 20′ — 30′.

P. P.

	161	162	163
1	16,1	16,2	16,3
2	32,2	32,4	32,6
3	48,3	48,6	48,9
4	64,4	64,8	65,2
5	80,5	81,0	81,5
6	96,6	97,2	97,8
7	112,7	113,4	114,1
8	128,8	129,6	130,4
9	144,9	145,8	146,7

	436
1	43,6
2	87,2
3	130,8
4	174,4
5	218,0
6	261,6
7	305,2
8	348,8
9	392,4

	435
1	43,5
2	87,0
3	130,5
4	174,0
5	217,5
6	261,0
7	304,5
8	348,0
9	391,5

	275	274
1	27,5	27,4
2	55,0	54,8
3	82,5	82,2
4	110,0	109,6
5	137,5	137,0
6	165,0	164,4
7	192,5	191,8
8	220,0	219,2
9	247,5	246,6

	273
1	27,3
2	54,6
3	81,9
4	109,2
5	136,5
6	163,8
7	191,1
8	218,4
9	245,7

	272
1	27,2
2	54,4
3	81,6
4	108,8
5	136,0
6	163,2
7	190,4
8	217,6
9	244,8

37° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			273		435			162		
40	0	9,7860 886	272	9,8875 942	435	0,1124 058	9,8984 944	163	0	20
	10	9,7861 158	273	9,8876 377	436	0,1123 623	9,8984 781	163	50	
	20	9,7861 431	273	9,8876 813	435	0,1123 187	9,8984 618	162	40	
	30	9,7861 704	272	9,8877 248	435	0,1122 752	9,8984 456	163	30	
	40	9,7861 976	273	9,8877 683	435	0,1122 317	9,8984 293	162	20	
	50	9,7862 249	273	9,8878 118	436	0,1121 882	9,8984 131	163	10	
41	0	9,7862 522	272	9,8878 554	435	0,1121 446	9,8983 968	163	0	19
	10	9,7862 794	273	9,8878 989	435	0,1121 011	9,8983 805	162	50	
	20	9,7863 067	272	9,8879 424	435	0,1120 576	9,8983 643	163	40	
	30	9,7863 339	273	9,8879 859	435	0,1120 141	9,8983 480	163	30	
	40	9,7863 612	272	9,8880 294	436	0,1119 706	9,8983 317	162	20	
	50	9,7863 884	273	9,8880 730	435	0,1119 270	9,8983 155	163	10	
42	0	9,7864 157	272	9,8881 165	435	0,1118 835	9,8982 992	163	0	18
	10	9,7864 429	272	9,8881 600	435	0,1118 400	9,8982 829	163	50	
	20	9,7864 701	273	9,8882 035	435	0,1117 965	9,8982 666	162	40	
	30	9,7864 974	272	9,8882 470	435	0,1117 530	9,8982 504	163	30	
	40	9,7865 246	272	9,8882 905	435	0,1117 095	9,8982 341	163	20	
	50	9,7865 518	273	9,8883 340	435	0,1116 660	9,8982 178	163	10	
43	0	9,7865 791	272	9,8883 775	436	0,1116 225	9,8982 015	163	0	17
	10	9,7866 063	272	9,8884 211	435	0,1115 789	9,8981 852	162	50	
	20	9,7866 335	272	9,8884 646	435	0,1115 354	9,8981 690	163	40	
	30	9,7866 607	273	9,8885 081	435	0,1114 919	9,8981 527	163	30	
	40	9,7866 880	272	9,8885 516	435	0,1114 484	9,8981 364	163	20	
	50	9,7867 152	272	9,8885 951	435	0,1114 049	9,8981 201	163	10	
44	0	9,7867 424	272	9,8886 386	435	0,1113 614	9,8981 038	163	0	16
	10	9,7867 696	272	9,8886 821	435	0,1113 179	9,8980 875	163	50	
	20	9,7867 968	272	9,8887 256	435	0,1112 744	9,8980 712	163	40	
	30	9,7868 240	272	9,8887 691	435	0,1112 309	9,8980 549	163	30	
	40	9,7868 512	272	9,8888 126	435	0,1111 874	9,8980 386	163	20	
	50	9,7868 784	272	9,8888 561	435	0,1111 439	9,8980 223	163	10	
45	0	9,7869 056	272	9,8888 996	435	0,1111 004	9,8980 060	163	0	15
	10	9,7869 328	272	9,8889 431	435	0,1110 569	9,8979 897	163	50	
	20	9,7869 600	272	9,8889 866	435	0,1110 134	9,8979 734	163	40	
	30	9,7869 872	271	9,8890 301	434	0,1109 699	9,8979 571	163	30	
	40	9,7870 143	272	9,8890 735	435	0,1109 265	9,8979 408	163	20	
	50	9,7870 415	272	9,8891 170	435	0,1108 830	9,8979 245	163	10	
46	0	9,7870 687	272	9,8891 605	435	0,1108 395	9,8979 082	163	0	14
	10	9,7870 959	271	9,8892 040	435	0,1107 960	9,8978 919	164	50	
	20	9,7871 230	272	9,8892 475	435	0,1107 525	9,8978 755	163	40	
	30	9,7871 502	272	9,8892 910	435	0,1107 090	9,8978 592	163	30	
	40	9,7871 774	271	9,8893 345	435	0,1106 655	9,8978 429	163	20	
	50	9,7872 045	272	9,8893 780	434	0,1106 220	9,8978 266	163	10	
47	0	9,7872 317	272	9,8894 214	435	0,1105 786	9,8978 103	164	0	13
	10	9,7872 589	271	9,8894 649	435	0,1105 351	9,8977 939	163	50	
	20	9,7872 860	272	9,8895 084	435	0,1104 916	9,8977 776	163	40	
	30	9,7873 132	271	9,8895 519	435	0,1104 481	9,8977 613	163	30	
	40	9,7873 403	272	9,8895 954	434	0,1104 046	9,8977 450	164	20	
	50	9,7873 675	271	9,8896 388	435	0,1103 612	9,8977 286	163	10	
48	0	9,7873 946	272	9,8896 823	435	0,1103 177	9,8977 123	163	0	12
	10	9,7874 218	271	9,8897 258	435	0,1102 742	9,8976 960	164	50	
	20	9,7874 489	271	9,8897 693	434	0,1102 307	9,8976 796	163	40	
	30	9,7874 760	272	9,8898 127	435	0,1101 873	9,8976 633	163	30	
	40	9,7875 032	271	9,8898 562	435	0,1101 438	9,8976 470	164	20	
	50	9,7875 303	271	9,8898 997	435	0,1101 003	9,8976 306	163	10	
49	0	9,7875 574	272	9,8899 432	434	0,1100 568	9,8976 143	164	0	11
	10	9,7875 846	271	9,8899 866	435	0,1100 134	9,8975 979	163	50	
	20	9,7876 117	271	9,8900 301	435	0,1099 699	9,8975 816	164	40	
	30	9,7876 388	271	9,8900 736	434	0,1099 264	9,8975 652	163	30	
	40	9,7876 659	271	9,8901 170	435	0,1098 830	9,8975 489	164	20	
	50	9,7876 930	272	9,8901 605	435	0,1098 395	9,8975 325	163	10	
50	0	9,7877 202	271	9,8902 040	434	0,1097 960	9,8975 162	164	0	10
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

52° 10′ — 20′.

P. P.

	162	163	164
1	16,2	16,3	16,4
2	32,4	32,6	32,8
3	48,6	48,9	49,2
4	64,8	65,2	65,6
5	81,0	81,5	82,0
6	97,2	97,8	98,4
7	113,4	114,1	114,8
8	129,6	130,4	131,2
9	145,8	146,7	147,6

	436	435
1	43,6	43,5
2	87,2	87,0
3	130,8	130,5
4	174,4	174,0
5	218,0	217,5
6	261,6	261,0
7	305,2	304,5
8	348,8	348,0
9	392,4	391,5

	434
1	43,4
2	86,8
3	130,2
4	173,6
5	217,0
6	260,4
7	303,8
8	347,2
9	390,6

	273
1	27,3
2	54,6
3	81,9
4	109,2
5	136,5
6	163,8
7	191,1
8	218,4
9	245,7

	272
1	27,2
2	54,4
3	81,6
4	108,8
5	136,0
6	163,2
7	190,4
8	217,6
9	244,8

	271
1	27,1
2	54,2
3	81,3
4	108,4
5	135,5
6	162,6
7	189,7
8	216,8
9	243,9

37⁰ 50′ — 38⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,7877 202	272	9,8902 040	435	0,1097 960	9,8975 162	163	0	10
	10	9,7877 473	271	9,8902 474	434	0,1097 526	9,8974 998	164	50	
	20	9,7877 744	271	9,8902 909	435	0,1097 091	9,8974 835	163	40	
	30	9,7878 015	271	9,8903 343	434	0,1096 657	9,8974 671	164	30	
	40	9,7878 286	271	9,8903 778	435	0,1096 222	9,8974 508	163	20	
	50	9,7878 557	271	9,8904 213	435	0,1095 787	9,8974 344	164	10	
51	0	9,7878 828	271	9,8904 647	434	0,1095 353	9,8974 181	163	0	9
	10	9,7879 099	271	9,8905 082	435	0,1094 918	9,8974 017	164	50	
	20	9,7879 370	271	9,8905 516	434	0,1094 484	9,8973 853	164	40	
	30	9,7879 640	270	9,8905 951	435	0,1094 049	9,8973 690	163	30	
	40	9,7879 911	271	9,8906 385	434	0,1093 615	9,8973 526	164	20	
	50	9,7880 182	271	9,8906 820	435	0,1093 180	9,8973 362	164	10	
52	0	9,7880 453	271	9,8907 254	434	0,1092 746	9,8973 199	163	0	8
	10	9,7880 724	271	9,8907 689	435	0,1092 311	9,8973 035	164	50	
	20	9,7880 995	271	9,8908 123	434	0,1091 877	9,8972 871	164	40	
	30	9,7881 265	270	9,8908 558	435	0,1091 442	9,8972 707	164	30	
	40	9,7881 536	271	9,8908 992	434	0,1091 008	9,8972 544	163	20	
	50	9,7881 807	271	9,8909 427	435	0,1090 573	9,8972 380	164	10	
53	0	9,7882 077	270	9,8909 861	434	0,1090 139	9,8972 216	164	0	7
	10	9,7882 348	271	9,8910 296	435	0,1089 704	9,8972 052	164	50	
	20	9,7882 618	270	9,8910 730	434	0,1089 270	9,8971 888	164	40	
	30	9,7882 889	271	9,8911 165	435	0,1088 835	9,8971 724	164	30	
	40	9,7883 160	271	9,8911 599	434	0,1088 401	9,8971 561	163	20	
	50	9,7883 430	270	9,8912 033	434	0,1087 967	9,8971 397	164	10	
54	0	9,7883 701	271	9,8912 468	435	0,1087 532	9,8971 233	164	0	6
	10	9,7883 971	270	9,8912 902	434	0,1087 098	9,8971 069	164	50	
	20	9,7884 241	270	9,8913 336	434	0,1086 664	9,8970 905	164	40	
	30	9,7884 512	271	9,8913 771	435	0,1086 229	9,8970 741	164	30	
	40	9,7884 782	270	9,8914 205	434	0,1085 795	9,8970 577	164	20	
	50	9,7885 053	271	9,8914 639	434	0,1085 361	9,8970 413	164	10	
55	0	9,7885 323	270	9,8915 074	435	0,1084 926	9,8970 249	164	0	5
	10	9,7885 593	270	9,8915 508	434	0,1084 492	9,8970 085	164	50	
	20	9,7885 863	270	9,8915 942	434	0,1084 058	9,8969 921	164	40	
	30	9,7886 134	271	9,8916 377	435	0,1083 623	9,8969 757	164	30	
	40	9,7886 404	270	9,8916 811	434	0,1083 189	9,8969 593	164	20	
	50	9,7886 674	270	9,8917 245	434	0,1082 755	9,8969 429	164	10	
56	0	9,7886 944	270	9,8917 679	434	0,1082 321	9,8969 265	164	0	4
	10	9,7887 214	270	9,8918 114	435	0,1081 886	9,8969 101	164	50	
	20	9,7887 484	270	9,8918 548	434	0,1081 452	9,8968 936	165	40	
	30	9,7887 754	270	9,8918 982	434	0,1081 018	9,8968 772	164	30	
	40	9,7888 025	271	9,8919 416	434	0,1080 584	9,8968 608	164	20	
	50	9,7888 295	270	9,8919 851	435	0,1080 149	9,8968 444	164	10	
57	0	9,7888 565	270	9,8920 285	434	0,1079 715	9,8968 280	164	0	3
	10	9,7888 834	269	9,8920 719	434	0,1079 281	9,8968 116	164	50	
	20	9,7889 104	270	9,8921 153	434	0,1078 847	9,8967 951	165	40	
	30	9,7889 374	270	9,8921 587	434	0,1078 413	9,8967 787	164	30	
	40	9,7889 644	270	9,8922 021	434	0,1077 979	9,8967 623	164	20	
	50	9,7889 914	270	9,8922 456	435	0,1077 544	9,8967 459	164	10	
58	0	9,7890 184	270	9,8922 890	434	0,1077 110	9,8967 294	165	0	2
	10	9,7890 454	270	9,8923 324	434	0,1076 676	9,8967 130	164	50	
	20	9,7890 723	269	9,8923 758	434	0,1076 242	9,8966 966	164	40	
	30	9,7890 993	270	9,8924 192	434	0,1075 808	9,8966 801	165	30	
	40	9,7891 263	270	9,8924 626	434	0,1075 374	9,8966 637	164	20	
	50	9 7891 533	270	9,8925 060	434	0,1074 940	9,8966 473	164	10	
59	0	9,7891 802	269	9,8925 494	434	0,1074 506	9,8966 308	165	0	1
	10	9,7892 072	270	9,8925 928	434	0,1074 072	9,8966 144	164	50	
	20	9,7892 342	270	9,8926 362	434	0,1073 638	9,8965 979	165	40	
	30	9,7892 611	269	9,8926 796	434	0,1073 204	9,8965 815	164	30	
	40	9,7892 881	270	9,8927 230	434	0,1072 770	9,8965 650	165	20	
	50	9,7893 150	269	9,8927 664	434	0,1072 336	9,8965 486	164	10	
60	0	9,7893 420	270	9,8928 098	434	0,1071 902	9,8965 321	165	0	0
			269		434			164		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

52⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	163	164	165
1	16,3	16,4	16,5
2	32,6	32,8	33,0
3	48,9	49,2	49,5
4	65,2	65,6	66,0
5	81,5	82,0	82,5
6	97,8	98,4	99,0
7	114,1	114,8	115,5
8	130,4	131,2	132,0
9	146,7	147,6	148,5

	435
1	43,5
2	87,0
3	130,5
4	174,0
5	217,5
6	261,0
7	304,5
8	348,0
9	391,5

	434
1	43,4
2	86,8
3	130,2
4	173,6
5	217,0
6	260,4
7	303,8
8	347,2
9	390,6

	272	271
1	27,2	27,1
2	54,4	54,2
3	81,6	81,3
4	108,8	108,4
5	136,0	135,5
6	163,2	162,6
7	190,4	189,7
8	217,6	216,8
9	244,8	243,9

	270
1	27,0
2	54,0
3	81,0
4	108,0
5	135,0
6	162,0
7	189,0
8	216,0
9	243,0

	269
1	26,9
2	53,8
3	80,7
4	107,6
5	134,5
6	161,4
7	188,3
8	215,2
9	242,1

38⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
0	0	9,7893 420	270	9,8928 098	434	0,1071 902	9,8965 321	165	0	60
	10	9,7893 689	269	9,8928 532	434	0,1071 468	9,8965 157	164	50	
	20	9,7893 959	270	9,8928 966	434	0,1071 034	9,8964 992	165	40	
	30	9,7894 228	269	9,8929 400	434	0,1070 600	9,8964 828	164	30	
	40	9,7894 498	270	9,8929 834	434	0,1070 166	9,8964 663	165	20	
	50	9,7894 767	269	9,8930 268	434	0,1069 732	9,8964 499	164	10	
1	0	9,7895 036	269	9,8930 702	434	0,1069 298	9,8964 334	165	0	59
	10	9,7895 306	270	9,8931 136	434	0,1068 864	9,8964 170	164	50	
	20	9,7895 575	269	9,8931 570	434	0,1068 430	9,8964 005	165	40	
	30	9,7895 844	269	9,8932 004	434	0,1067 996	9,8963 840	165	30	
	40	9,7896 113	269	9,8932 438	434	0,1067 562	9,8963 676	164	20	
	50	9,7896 383	270	9,8932 872	434	0,1067 128	9,8963 511	165	10	
2	0	9,7896 652	269	9,8933 306	434	0,1066 694	9,8963 346	165	0	58
	10	9,7896 921	269	9,8933 739	433	0,1066 261	9,8963 182	164	50	
	20	9,7897 190	269	9,8934 173	434	0,1065 827	9,8963 017	165	40	
	30	9,7897 459	269	9,8934 607	434	0,1065 393	9,8962 852	165	30	
	40	9,7897 728	269	9,8935 041	434	0,1064 959	9,8962 687	165	20	
	50	9,7897 997	269	9,8935 475	434	0,1064 525	9,8962 523	164	10	
3	0	9,7898 266	269	9,8935 909	434	0,1064 091	9,8962 358	165	0	57
	10	9,7898 535	269	9,8936 342	433	0,1063 658	9,8962 193	165	50	
	20	9,7898 804	269	9,8936 776	434	0,1063 224	9,8962 028	165	40	
	30	9,7899 073	269	9,8937 210	434	0,1062 790	9,8961 863	165	30	
	40	9,7899 342	269	9,8937 644	434	0,1062 356	9,8961 698	165	20	
	50	9,7899 611	269	9,8938 077	433	0,1061 923	9,8961 534	164	10	
4	0	9,7899 880	269	9,8938 511	434	0,1061 489	9,8961 369	165	0	56
	10	9,7900 149	269	9,8938 945	434	0,1061 055	9,8961 204	165	50	
	20	9,7900 418	269	9,8939 379	434	0,1060 621	9,8961 039	165	40	
	30	9,7900 686	268	9,8939 812	433	0,1060 188	9,8960 874	165	30	
	40	9,7900 955	269	9,8940 246	434	0,1059 754	9,8960 709	165	20	
	50	9,7901 224	269	9,8940 680	434	0,1059 320	9,8960 544	165	10	
5	0	9,7901 493	269	9,8941 114	434	0,1058 886	9,8960 379	165	0	55
	10	9,7901 761	268	9,8941 547	433	0,1058 453	9,8960 214	165	50	
	20	9,7902 030	269	9,8941 981	434	0,1058 019	9,8960 049	165	40	
	30	9,7902 298	268	9,8942 415	434	0,1057 585	9,8959 884	165	30	
	40	9,7902 567	269	9,8942 848	433	0,1057 152	9,8959 719	165	20	
	50	9,7902 836	269	9,8943 282	434	0,1056 718	9,8959 554	165	10	
6	0	9,7903 104	268	9,8943 715	433	0,1056 285	9,8959 389	165	0	54
	10	9,7903 373	269	9,8944 149	434	0,1055 851	9,8959 224	165	50	
	20	9,7903 641	268	9,8944 583	434	0,1055 417	9,8959 059	165	40	
	30	9,7903 910	269	9,8945 016	433	0,1054 984	9,8958 893	166	30	
	40	9,7904 178	268	9,8945 450	434	0,1054 550	9,8958 728	165	20	
	50	9,7904 446	268	9,8945 883	433	0,1054 117	9,8958 563	165	10	
7	0	9,7904 715	269	9,8946 317	434	0,1053 683	9,8958 398	165	0	53
	10	9,7904 983	268	9,8946 751	434	0,1053 249	9,8958 233	165	50	
	20	9,7905 252	269	9,8947 184	433	0,1052 816	9,8958 067	166	40	
	30	9,7905 520	268	9,8947 618	434	0,1052 382	9,8957 902	165	30	
	40	9,7905 788	268	9,8948 051	433	0,1051 949	9,8957 737	165	20	
	50	9,7906 056	268	9,8948 485	434	0,1051 515	9,8957 572	165	10	
8	0	9,7906 325	269	9,8948 918	433	0,1051 082	9,8957 406	166	0	52
	10	9,7906 593	268	9,8949 352	434	0,1050 648	9,8957 241	165	50	
	20	9,7906 861	268	9,8949 785	433	0,1050 215	9,8957 076	165	40	
	30	9,7907 129	268	9,8950 219	434	0,1049 781	9,8956 910	166	30	
	40	9,7907 397	268	9,8950 652	433	0,1049 348	9,8956 745	165	20	
	50	9,7907 665	268	9,8951 085	433	0,1048 915	9,8956 580	165	10	
9	0	9,7907 933	268	9,8951 519	434	0,1048 481	9,8956 414	166	0	51
	10	9,7908 201	268	9,8951 952	433	0,1048 048	9,8956 249	165	50	
	20	9,7908 469	268	9,8952 386	434	0,1047 614	9,8956 084	165	40	
	30	9,7908 737	268	9,8952 819	433	0,1047 181	9,8955 918	166	30	
	40	9,7909 005	268	9,8953 253	434	0,1046 747	9,8955 753	165	20	
	50	9,7909 273	268	9,8953 686	433	0,1046 314	9,8955 587	166	10	
10	0	9,7909 541	268	9,8954 119	433	0,1045 881	9,8955 422	165	0	50
			268		434			166		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51⁰ 50′ — 52⁰ 0′.

P. P.

	164	165	166
1	16,4	16,5	16,6
2	32,8	33,0	33,2
3	49,2	49,5	49,8
4	65,6	66,0	66,4
5	82,0	82,5	83,0
6	98,4	99,0	99,6
7	114,8	115,5	116,2
8	131,2	132,0	132,8
9	147,6	148,5	149,4

	434	433	270	269	268
1	43,4	43,3	27,0	26,9	26,8
2	86,8	86,6	54,0	53,8	53,6
3	130,2	129,9	81,0	80,7	80,4
4	173,6	173,2	108,0	107,6	107,2
5	217,0	216,5	135,0	134,5	134,0
6	260,4	259,8	162,0	161,4	160,8
7	303,8	303,1	189,0	188,3	187,6
8	347,2	346,4	216,0	215,2	214,4
9	390,6	389,7	243,0	242,1	241,2

38⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
10	0	9,7909 541	268	9,8954 119	433	0,1045 881	9,8955 422	165	0	50
	10	9,7909 809	268	9,8954 553	434	0,1045 447	9,8955 256	166	50	
	20	9,7910 077	268	9,8954 986	433	0,1045 014	9,8955 091	165	40	
	30	9,7910 345	268	9,8955 419	433	0,1044 581	9,8954 925	166	30	
	40	9,7910 612	267	9,8955 853	434	0,1044 147	9,8954 760	165	20	
	50	9,7910 880	268	9,8956 286	433	0,1043 714	9,8954 594	166	10	
11	0	9,7911 148	268	9,8956 719	433	0,1043 281	9,8954 429	165	0	49
	10	9,7911 416	268	9,8957 153	434	0,1042 847	9,8954 263	166	50	
	20	9,7911 683	267	9,8957 586	433	0,1042 414	9,8954 097	166	40	
	30	9,7911 951	268	9,8958 019	433	0,1041 981	9,8953 932	165	30	
	40	9,7912 219	268	9,8958 453	434	0,1041 547	9,8953 766	166	20	
	50	9,7912 486	267	9,8958 886	433	0,1041 114	9,8953 600	166	10	
12	0	9,7912 754	268	9,8959 319	433	0,1040 681	9,8953 435	165	0	48
	10	9,7913 021	267	9,8959 752	433	0,1040 248	9,8953 269	166	50	
	20	9,7913 289	268	9,8960 186	434	0,1039 814	9,8953 103	166	40	
	30	9,7913 556	267	9,8960 619	433	0,1039 381	9,8952 938	165	30	
	40	9,7913 824	268	9,8961 052	433	0,1038 948	9,8952 772	166	20	
	50	9,7914 091	267	9,8961 485	433	0,1038 515	9,8952 606	166	10	
13	0	9,7914 359	268	9,8961 918	433	0,1038 082	9,8952 440	166	0	47
	10	9,7914 626	267	9,8962 352	434	0,1037 648	9,8952 274	166	50	
	20	9,7914 893	267	9,8962 785	433	0,1037 215	9,8952 109	165	40	
	30	9,7915 161	268	9,8963 218	433	0,1036 782	9,8951 943	166	30	
	40	9,7915 428	267	9,8963 651	433	0,1036 349	9,8951 777	166	20	
	50	9,7915 695	267	9,8964 084	433	0,1035 916	9,8951 611	166	10	
14	0	9,7915 963	268	9,8964 517	433	0,1035 483	9,8951 445	166	0	46
	10	9,7916 230	267	9,8964 951	434	0,1035 049	9,8951 279	166	50	
	20	9,7916 497	267	9,8965 384	433	0,1034 616	9,8951 113	166	40	
	30	9,7916 764	267	9,8965 817	433	0,1034 183	9,8950 947	166	30	
	40	9,7917 031	267	9,8966 250	433	0,1033 750	9,8950 782	165	20	
	50	9,7917 298	267	9,8966 683	433	0,1033 317	9,8950 616	166	10	
15	0	9,7917 566	268	9,8967 116	433	0,1032 884	9,8950 450	166	0	45
	10	9,7917 833	267	9,8967 549	433	0,1032 451	9,8950 284	166	50	
	20	9,7918 100	267	9,8967 982	433	0,1032 018	9,8950 118	166	40	
	30	9,7918 367	267	9,8968 415	433	0,1031 585	9,8949 952	166	30	
	40	9,7918 634	267	9,8968 848	433	0,1031 152	9,8949 786	166	20	
	50	9,7918 901	267	9,8969 281	433	0,1030 719	9,8949 619	167	10	
16	0	9,7919 168	267	9,8969 714	433	0,1030 286	9,8949 453	166	0	44
	10	9,7919 435	267	9,8970 147	433	0,1029 853	9,8949 287	166	50	
	20	9,7919 701	266	9,8970 580	433	0,1029 420	9,8949 121	166	40	
	30	9,7919 968	267	9,8971 013	433	0,1028 987	9,8948 955	166	30	
	40	9,7920 235	267	9,8971 446	433	0,1028 554	9,8948 789	166	20	
	50	9,7920 502	267	9,8971 879	433	0,1028 121	9,8948 623	166	10	
17	0	9,7920 769	267	9,8972 312	433	0,1027 688	9,8948 457	166	0	43
	10	9,7921 035	266	9,8972 745	433	0,1027 255	9,8948 290	167	50	
	20	9,7921 302	267	9,8973 178	433	0,1026 822	9,8948 124	166	40	
	30	9,7921 569	267	9,8973 611	433	0,1026 389	9,8947 958	166	30	
	40	9,7921 836	267	9,8974 044	433	0,1025 956	9,8947 792	166	20	
	50	9,7922 102	266	9,8974 477	433	0,1025 523	9,8947 625	167	10	
18	0	9,7922 369	267	9,8974 910	433	0,1025 090	9,8947 459	166	0	42
	10	9,7922 635	266	9,8975 342	432	0,1024 658	9,8947 293	166	50	
	20	9,7922 902	267	9,8975 775	433	0,1024 225	9,8947 127	166	40	
	30	9,7923 168	266	9,8976 208	433	0,1023 792	9,8946 960	167	30	
	40	9,7923 435	267	9,8976 641	433	0,1023 359	9,8946 794	166	20	
	50	9,7923 701	266	9,8977 074	433	0,1022 926	9,8946 628	166	10	
19	0	9,7923 968	267	9,8977 507	433	0,1022 493	9,8946 461	167	0	41
	10	9,7924 234	266	9,8977 940	433	0,1022 060	9,8946 295	166	50	
	20	9,7924 501	267	9,8978 372	432	0,1021 628	9,8946 128	167	40	
	30	9,7924 767	266	9,8978 805	433	0,1021 195	9,8945 962	166	30	
	40	9,7925 034	267	9,8979 238	433	0,1020 762	9,8945 796	166	20	
	50	9,7925 300	266	9,8979 671	433	0,1020 329	9,8945 629	167	10	
20	0	9,7925 566	266	9,8980 104	433	0,1019 896	9,8945 463	166	0	40
			266		432			167		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	165	166	167
1	16,5	16,6	16,7
2	33,0	33,2	33,4
3	49,5	49,8	50,1
4	66,0	66,4	66,8
5	82,5	83,0	83,5
6	99,0	99,6	100,2
7	115,5	116,2	116,9
8	132,0	132,8	133,6
9	148,5	149,4	150,3

	434	433
1	43,4	43,3
2	86,8	86,6
3	130,2	129,9
4	173,6	173,2
5	217,0	216,5
6	260,4	259,8
7	303,8	303,1
8	347,2	346,4
9	390,6	389,7

	432
1	43,2
2	86,4
3	129,6
4	172,8
5	216,0
6	259,2
7	302,4
8	345,6
9	388,8

	268
1	26,8
2	53,6
3	80,4
4	107,2
5	134,0
6	160,8
7	187,6
8	214,4
9	241,2

	267
1	26,7
2	53,4
3	80,1
4	106,8
5	133,5
6	160,2
7	186,9
8	213,6
9	240,3

	266
1	26,6
2	53,2
3	79,8
4	106,4
5	133,0
6	159,6
7	186,2
8	212,8
9	239,4

38⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,7925 566	266	9,8980 104	433	0,1019 896	9,8945 463	166	0	40
	10	9,7925 832	266	9,8980 536	432	0,1019 464	9,8945 296	167	50	
	20	9,7926 099	267	9,8980 969	433	0,1019 031	9,8945 130	166	40	
	30	9,7926 365	266	9,8981 402	433	0,1018 598	9,8944 963	167	30	
	40	9,7926 631	266	9,8981 835	433	0,1018 165	9,8944 797	166	20	
	50	9,7926 897	266	9,8982 267	432	0,1017 733	9,8944 630	167	10	
21	0	9,7927 163	266	9,8982 700	433	0,1017 300	9,8944 463	167	0	39
	10	9,7927 429	266	9,8983 133	433	0,1016 867	9,8944 297	166	50	
	20	9,7927 696	267	9,8983 565	432	0,1016 435	9,8944 130	167	40	
	30	9,7927 962	266	9,8983 998	433	0,1016 002	9,8943 964	166	30	
	40	9,7928 228	266	9,8984 431	433	0,1015 569	9,8943 797	167	20	
	50	9,7928 494	266	9,8984 863	432	0,1015 137	9,8943 630	167	10	
22	0	9,7928 760	266	9,8985 296	433	0,1014 704	9,8943 464	166	0	38
	10	9,7929 026	266	9,8985 729	433	0,1014 271	9,8943 297	167	50	
	20	9,7929 292	266	9,8986 161	432	0,1013 839	9,8943 130	167	40	
	30	9,7929 557	265	9,8986 594	433	0,1013 406	9,8942 963	167	30	
	40	9,7929 823	266	9,8987 027	433	0,1012 973	9,8942 797	166	20	
	50	9,7930 089	266	9,8987 459	432	0,1012 541	9,8942 630	167	10	
23	0	9,7930 355	266	9,8987 892	433	0,1012 108	9,8942 463	167	0	37
	10	9,7930 621	266	9,8988 324	432	0,1011 676	9,8942 296	167	50	
	20	9,7930 887	266	9,8988 757	433	0,1011 243	9,8942 130	166	40	
	30	9,7931 152	265	9,8989 190	433	0,1010 810	9,8941 963	167	30	
	40	9,7931 418	266	9,8989 622	432	0,1010 378	9,8941 796	167	20	
	50	9,7931 684	266	9,8990 055	433	0,1009 945	9,8941 629	167	10	
24	0	9,7931 949	265	9,8990 487	432	0,1009 513	9,8941 462	167	0	36
	10	9,7932 215	266	9,8990 920	433	0,1009 080	9,8941 295	167	50	
	20	9,7932 481	266	9,8991 352	432	0,1008 648	9,8941 128	167	40	
	30	9,7932 746	265	9,8991 785	433	0,1008 215	9,8940 961	167	30	
	40	9,7933 012	266	9,8992 217	432	0,1007 783	9,8940 795	166	20	
	50	9,7933 277	265	9,8992 650	433	0,1007 350	9,8940 628	167	10	
25	0	9,7933 543	266	9,8993 082	432	0,1006 918	9,8940 461	167	0	35
	10	9,7933 808	265	9,8993 515	433	0,1006 485	9,8940 294	167	50	
	20	9,7934 074	266	9,8993 947	432	0,1006 053	9,8940 127	167	40	
	30	9,7934 339	265	9,8994 380	433	0,1005 620	9,8939 960	167	30	
	40	9,7934 605	266	9,8994 812	432	0,1005 188	9,8939 793	167	20	
	50	9,7934 870	265	9,8995 244	432	0,1004 756	9,8939 626	167	10	
26	0	9,7935 135	265	9,8995 677	433	0,1004 323	9,8939 458	168	0	34
	10	9,7935 401	266	9,8996 109	432	0,1003 891	9,8939 291	167	50	
	20	9,7935 666	265	9,8996 542	433	0,1003 458	9,8939 124	167	40	
	30	9,7935 931	265	9,8996 974	432	0,1003 026	9,8938 957	167	30	
	40	9,7936 196	265	9,8997 406	432	0,1002 594	9,8938 790	167	20	
	50	9,7936 462	266	9,8997 839	433	0,1002 161	9,8938 623	167	10	
27	0	9,7936 727	265	9,8998 271	432	0,1001 729	9,8938 456	167	0	33
	10	9,7936 992	265	9,8998 703	432	0,1001 297	9,8938 288	168	50	
	20	9,7937 257	265	9,8999 136	433	0,1000 864	9,8938 121	167	40	
	30	9,7937 522	265	9,8999 568	432	0,1000 432	9,8937 954	167	30	
	40	9,7937 787	265	9,9000 000	432	0,1000 000	9,8937 787	167	20	
	50	9,7938 052	265	9,9000 433	433	0,0999 567	9,8937 620	167	10	
28	0	9,7938 317	265	9,9000 865	432	0,0999 135	9,8937 452	168	0	32
	10	9,7938 582	265	9,9001 297	432	0,0998 703	9,8937 285	167	50	
	20	9,7938 847	265	9,9001 730	433	0,0998 270	9,8937 118	167	40	
	30	9,7939 112	265	9,9002 162	432	0,0997 838	9,8936 950	168	30	
	40	9,7939 377	265	9,9002 594	432	0,0997 406	9,8936 783	167	20	
	50	9,7939 642	265	9,9003 026	432	0,0996 974	9,8936 616	167	10	
29	0	9,7939 907	265	9,9003 459	433	0,0996 541	9,8936 448	168	0	31
	10	9,7940 172	265	9,9003 891	432	0,0996 109	9,8936 281	167	50	
	20	9,7940 437	265	9,9004 323	432	0,0995 677	9,8936 113	168	40	
	30	9,7940 701	264	9,9004 755	432	0,0995 245	9,8935 946	167	30	
	40	9,7940 966	265	9,9005 188	433	0,0994 812	9,8935 779	167	20	
	50	9,7941 231	265	9,9005 620	432	0,0994 380	9,8935 611	168	10	
30	0	9,7941 496	265	9,9006 052	432	0,0993 948	9,8935 444	167	0	30
			264		432			168		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	166	167	168
1	16,6	16,7	16,8
2	33,2	33,4	33,6
3	49,8	50,1	50,4
4	66,4	66,8	67,2
5	83,0	83,5	84,0
6	99,6	100,2	100,8
7	116,2	116,9	117,6
8	132,8	133,6	134,4
9	149,4	150,3	151,2

	433	432
1	43,3	43,2
2	86,6	86,4
3	129,9	129,6
4	173,2	172,8
5	216,5	216,0
6	259,8	259,2
7	303,1	302,4
8	346,4	345,6
9	389,7	388,8

	267	266	265	264
1	26,7	26,6	26,5	26,4
2	53,4	53,2	53,0	52,8
3	80,1	79,8	79,5	79,2
4	106,8	106,4	106,0	105,6
5	133,5	133,0	132,5	132,0
6	160,2	159,6	159,0	158,4
7	186,9	186,2	185,5	184,8
8	213,6	212,8	212,0	211,2
9	240,3	239,4	238,5	237,6

38° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
30	0	9,7941 496	265	9,9006 052	432	0,0993 948	9,8935 444	167	0	30
	10	9,7941 760	264	9,9006 484	432	0,0993 516	9,8935 276	168	50	
	20	9,7942 025	265	9,9006 916	432	0,0993 084	9,8935 109	167	40	
	30	9,7942 290	265	9,9007 348	432	0,0992 652	9,8934 941	168	30	
	40	9,7942 554	264	9,9007 781	433	0,0992 219	9,8934 774	167	20	
	50	9,7942 819	265	9,9008 213	432	0,0991 787	9,8934 606	168	10	
31	0	9,7943 083	264	9,9008 645	432	0,0991 355	9,8934 439	167	0	29
	10	9,7943 348	265	9,9009 077	432	0,0990 923	9,8934 271	168	50	
	20	9,7943 612	264	9,9009 509	432	0,0990 491	9,8934 103	168	40	
	30	9,7943 877	265	9,9009 941	432	0,0990 059	9,8933 936	167	30	
	40	9,7944 141	264	9,9010 373	432	0,0989 627	9,8933 768	168	20	
	50	9,7944 406	265	9,9010 805	432	0,0989 195	9,8933 600	168	10	
32	0	9,7944 670	264	9,9011 237	432	0,0988 763	9,8933 433	167	0	28
	10	9,7944 935	265	9,9011 670	433	0,0988 330	9,8933 265	168	50	
	20	9,7945 199	264	9,9012 102	432	0,0987 898	9,8933 097	168	40	
	30	9,7945 463	264	9,9012 534	432	0,0987 466	9,8932 930	167	30	
	40	9,7845 728	265	9,9012 966	432	0,0987 034	9,8932 762	168	20	
	50	9,7945 992	264	9,9013 398	432	0,0986 602	9,8932 594	168	10	
33	0	9.7946 256	264	9,9013 830	432	0,0986 170	9,8932 426	168	0	27
	10	9,7946 520	264	9,9014 262	432	0,0985 738	9,8932 259	167	50	
	20	9,7946 784	264	9,9014 694	432	0,0985 306	9,8932 091	168	40	
	30	9,7947 049	265	9,9015 126	432	0,0984 874	9,8931 923	168	30	
	40	9,7947 313	264	9,9015 558	432	0,0984 442	9,8931 755	168	20	
	50	9,7947 577	264	9,9015 990	432	0,0984 010	9,8931 587	168	10	
34	0	9,7947 841	264	9,9016 422	432	0,0983 578	9,8931 419	168	0	26
	10	9,7948 105	264	9,9016 853	431	0,0983 147	9,8931 251	168	50	
	20	9,7948 369	264	9,9017 285	432	0,0982 715	9,8931 084	167	40	
	30	9,7948 633	264	9,9017 717	432	0,0982 283	9,8930 916	168	30	
	40	9,7948 897	264	9,9018 149	432	0,0981 851	9,8930 748	168	20	
	50	9,7949 161	264	9,9018 581	432	0,0981 419	9,8930 580	168	10	
35	0	9,7949 425	264	9,9019 013	432	0,0980 987	9,8930 412	168	0	25
	10	9,7949 689	264	9,9019 445	432	0,0980 555	9,8930 244	168	50	
	20	9,7949 953	264	9,9019 877	432	0,0980 123	9,8930 076	168	40	
	30	9,7950 216	263	9,9020 309	432	0,0979 691	9,8929 908	168	30	
	40	9,7950 480	264	9,9020 741	432	0,0979 259	9,8929 740	168	20	
	50	9,7950 744	264	9,9021 172	431	0,0978 828	9,8929 572	168	10	
36	0	9,7951 008	264	9,9021 604	432	0,0978 396	9,8929 404	168	0	24
	10	9,7951 272	264	9,9022 036	432	0,0977 964	9,8929 236	168	50	
	20	9,7951 535	263	9,9022 468	432	0,0977 532	9,8929 067	169	40	
	30	9,7951 799	264	9,9022 900	432	0,0977 100	9,8928 899	168	30	
	40	9,7952 063	264	9,9023 332	432	0,0976 668	9,8928 731	168	20	
	50	9,7952 326	263	9,9023 763	431	0,0976 237	9,8928 563	168	10	
37	0	9,7952 590	264	9,9024 195	432	0,0975 805	9,8928 395	168	0	23
	10	9,7952 853	263	9,9024 627	432	0,0975 373	9,8928 227	168	50	
	20	9,7953 117	264	9,9025 059	432	0,0974 941	9,8928 058	169	40	
	30	9,7953 381	264	9,9025 490	431	0,0974 510	9,8927 890	168	30	
	40	9,7953 644	263	9,9025 922	432	0,0974 078	9,8927 722	168	20	
	50	9,7953 908	264	9,9026 354	432	0,0973 646	9,8927 554	168	10	
38	0	9,7954 171	263	9,9026 786	432	0,0973 214	9,8927 385	169	0	22
	10	9,7954 434	263	9,9027 217	431	0,0972 783	9,8927 217	168	50	
	20	9,7954 698	264	9,9027 649	432	0,0972 351	9,8927 049	168	40	
	30	9,7954 961	263	9,9028 081	432	0,0971 919	9,8926 880	169	30	
	40	9,7955 225	264	9,9028 512	431	0,0971 488	9,8926 712	168	20	
	50	9,7955 488	263	9,9028 944	432	0,0971 056	9,8926 544	168	10	
39	0	9,7955 751	263	9,9029 376	432	0,0970 624	9.8926 375	169	0	21
	10	9,7956 014	263	9,9029 807	431	0,0970 193	9,8926 207	168	50	
	20	9,7956 278	264	9,9030 239	432	0,0969 761	9,8926 039	168	40	
	30	9,7956 541	263	9,9030 671	432	0,0969 329	9,8925 870	169	30	
	40	9,7956 804	263	9,9031 102	431	0,0968 898	9,8925 702	168	20	
	50	9,7957 067	263	9,9031 534	432	0,0968 466	9,8925 533	169	10	
40	0	9,7957 830	263	9,9031 966	432	0,0968 034	9,8925 365	168	0	20
			263		431			169		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51° 20′ — 30′.

P. P.

	167	168	169
1	16,7	16,8	16,9
2	33,4	33,6	33,8
3	50,1	50,4	50,7
4	66,8	67,2	67,6
5	83,5	84,0	84,5
6	100,2	100,8	101,4
7	116,9	117,6	118,3
8	133,6	134,4	135,2
9	150,3	151,2	152,1

	433	432
1	43,3	43,2
2	86,6	86,4
3	129,9	129,6
4	173,2	172,8
5	216,5	216,0
6	259,8	259,2
7	303,1	302,4
8	346,4	345,6
9	389,7	388,8

	431
1	43,1
2	86,2
3	129,3
4	172,4
5	215,5
6	258,6
7	301,7
8	344,8
9	387,9

	265
1	26,5
2	53,0
3	79,5
4	106,0
5	132,5
6	159,0
7	185,5
8	212,0
9	238,5

	264
1	26,4
2	52,8
3	79,2
4	105,6
5	132,0
6	158,4
7	184,8
8	211,2
9	237,6

	263
1	26,3
2	52,6
3	78,9
4	105,2
5	131,5
6	157,8
7	184,1
8	210,4
9	236,7

38⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
40	0	9,7957 330	263	9,9031 966	432	0,0968 034	9,8925 365	168	0	20
	10	9,7957 593	263	9,9032 397	431	0,0967 603	9,8925 196	169	50	
	20	9,7957 857	264	9,9032 829	432	0,0967 171	9,8925 028	168	40	
	30	9,7958 120	263	9,9033 260	431	0,0966 740	9,8924 859	169	30	
	40	9,7958 383	263	9,9033 692	432	0,0966 308	9,8924 691	168	20	
	50	9,7958 646	263	9,9034 123	431	0,0965 877	9,8924 522	169	10	
41	0	9,7958 909	263	9,9034 555	432	0,0965 445	9,8924 354	168	0	19
	10	9,7959 172	263	9,9034 987	432	0,0965 013	9,8924 185	169	50	
	20	9,7959 435	263	9,9035 418	431	0,0964 582	9,8924 016	169	40	
	30	9,7959 697	262	9,9035 850	432	0,0964 150	9,8923 848	168	30	
	40	9,7959 960	263	9,9036 281	431	0,0963 719	9,8923 679	169	20	
	50	9,7960 223	263	9,9036 713	432	0,0963 287	9,8923 510	169	10	
42	0	9,7960 486	263	9,9037 144	431	0,0962 856	9,8923 342	168	0	18
	10	9,7960 749	263	9,9037 576	432	0,0962 424	9,8923 173	169	50	
	20	9,7961 012	263	9,9038 007	431	0,0961 993	9,8923 004	169	40	
	30	9,7961 274	262	9,9038 439	432	0,0961 561	9,8922 836	168	30	
	40	9,7961 537	263	9,9038 870	431	0,0961 130	9,8922 667	169	20	
	50	9,7961 800	263	9,9039 302	432	0,0960 698	9,8922 498	169	10	
43	0	9,7962 062	262	9,9039 733	431	0,0960 267	9,8922 329	169	0	17
	10	9,7962 325	263	9,9040 164	431	0,0959 836	9,8922 161	168	50	
	20	9,7962 588	263	9,9040 596	432	0,0959 404	9,8921 992	169	40	
	30	9,7962 850	262	9,9041 027	431	0,0958 973	9,8921 823	169	30	
	40	9,7963 113	263	9,9041 459	432	0,0958 541	9,8921 654	169	20	
	50	9,7963 375	262	9,9041 890	431	0,0958 110	9,8921 485	169	10	
44	0	9,7963 638	263	9,9042 321	431	0,0957 679	9,8921 316	169	0	16
	10	9,7963 900	262	9,9042 753	432	0,0957 247	9,8921 148	168	50	
	20	9,7964 163	263	9,9043 184	431	0,0956 816	9,8920 979	169	40	
	30	9,7964 425	262	9,9043 616	432	0,0956 384	9,8920 810	169	30	
	40	9,7964 688	263	9,9044 047	431	0,0955 953	9,8920 641	169	20	
	50	9,7964 950	262	9,9044 478	431	0,0955 522	9,8920 472	169	10	
45	0	9,7965 212	262	9,9044 910	432	0,0955 090	9,8920 303	169	0	15
	10	9,7965 475	263	9,9045 341	431	0,0954 659	9,8920 134	169	50	
	20	9,7965 737	262	9,9045 772	431	0,0954 228	9,8919 965	169	40	
	30	9,7965 999	262	9,9046 204	432	0,0953 796	9,8919 796	169	30	
	40	9,7966 262	263	9,9046 635	431	0,0953 365	9,8919 627	169	20	
	50	9,7966 524	262	9,9047 066	431	0,0952 934	9,8919 458	169	10	
46	0	9,7966 786	262	9,9047 497	431	0,0952 503	9,8919 289	169	0	14
	10	9,7967 048	262	9,9047 929	432	0,0952 071	9,8919 119	170	50	
	20	9,7967 310	262	9,9048 360	431	0,0951 640	9,8918 950	169	40	
	30	9,7967 572	262	9,9048 791	431	0,0951 209	9,8918 781	169	30	
	40	9,7967 834	262	9,9049 222	431	0,0950 778	9,8918 612	169	20	
	50	9,7968 097	263	9,9049 654	432	0,0950 346	9,8918 443	169	10	
47	0	9,7968 359	262	9,9050 085	431	0,0949 915	9,8918 274	169	0	13
	10	9,7968 621	262	9,9050 516	431	0,0949 484	9,8918 105	169	50	
	20	9,7968 883	262	9,9050 947	431	0,0949 053	9,8917 935	170	40	
	30	9,7969 145	262	9,9051 378	431	0,0948 622	9,8917 766	169	30	
	40	9,7969 407	262	9,9051 810	432	0,0948 190	9,8917 597	169	20	
	50	9,7969 668	261	9,9052 241	431	0,0947 759	9,8917 428	169	10	
48	0	9,7969 930	262	9,9052 672	431	0,0947 328	9,8917 258	170	0	12
	10	9,7970 192	262	9,9053 103	431	0,0946 897	9,8917 089	169	50	
	20	9,7970 454	262	9,9053 534	431	0,0946 466	9,8916 920	169	40	
	30	9,7970 716	262	9,9053 965	431	0,0946 035	9,8916 750	170	30	
	40	9,7970 978	262	9,9054 397	432	0,0945 603	9,8916 581	169	20	
	50	9,7971 239	261	9,9054 828	431	0,0945 172	9,8916 412	169	10	
49	0	9,7971 501	262	9,9055 259	431	0,0944 741	9,8916 242	170	0	11
	10	9,7971 763	262	9,9055 690	431	0,0944 310	9,8916 073	169	50	
	20	9,7972 024	261	9,9056 121	431	0,0943 879	9,8915 903	170	40	
	30	9,7972 286	262	9,9056 552	431	0,0943 448	9,8915 734	169	30	
	40	9,7972 548	262	9,9056 983	431	0,0943 017	9,8915 565	169	20	
	50	9,7972 809	261	9,9057 414	431	0,0942 586	9,8915 395	170	10	
50	0	9,7973 071	262	9,9057 845	431	0,0942 155	9,8915 226	169	0	10
			261		431			170		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	168	169	170
1	16,8	16,9	17,0
2	33,6	33,8	34,0
3	50,4	50,7	51,0
4	67,2	67,6	68,0
5	84,0	84,5	85,0
6	100,8	101,4	102,0
7	117,6	118,3	119,0
8	134,4	135,2	136,0
9	151,2	152,1	153,0

	432
1	43,2
2	86,4
3	129,6
4	172,8
5	216,0
6	259,2
7	302,4
8	345,6
9	388,8

	431
1	43,1
2	86,2
3	129,3
4	172,4
5	215,5
6	258,6
7	301,7
8	344,8
9	387,9

	264	263
1	26,4	26,3
2	52,8	52,6
3	79,2	78,9
4	105,6	105,2
5	132,0	131,5
6	158,4	157,8
7	184,8	184,1
8	211,2	210,4
9	237,6	236,7

	262
1	26,2
2	52,4
3	78,6
4	104,8
5	131,0
6	157,2
7	183,4
8	209,6
9	235,8

	261
1	26,1
2	52,2
3	78,3
4	104,4
5	130,5
6	156,6
7	182,7
8	208,8
9	234,9

38⁰ 50′ — 39⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,7973 071	262	9,9057 845	431	0,0942 155	9,8915 226	169	0	10
	10	9,7973 332	261	9,9058 276	431	0,0941 724	9,8915 056	170	50	
	20	9,7973 594	262	9,9058 707	431	0,0941 293	9,8914 887	169	40	
	30	9,7973 856	262	9,9059 138	431	0,0940 862	9,8914 717	170	30	
	40	9,7974 117	261	9,9059 569	431	0,0940 431	9,8914 548	169	20	
	50	9,7974 378	261	9,9060 000	431	0,0940 000	9,8914 378	170	10	
51	0	9,7974 640	262	9,9060 431	431	0,0939 569	9,8914 208	170	0	9
	10	9,7974 901	261	9,9060 862	431	0,0939 138	9,8914 039	169	50	
	20	9,7975 163	262	9,9061 293	431	0,0938 707	9,8913 869	170	40	
	30	9,7975 424	261	9,9061 724	431	0,0938 276	9,8913 700	169	30	
	40	9,7975 685	261	9,9062 155	431	0,0937 845	9,8913 530	170	20	
	50	9,7975 947	262	9,9062 586	431	0,0937 414	9,8913 360	170	10	
52	0	9,7976 208	261	9,9063 017	431	0,0936 983	9,8913 191	169	0	8
	10	9,7976 469	261	9,9063 448	431	0.0936 552	9,8913 021	170	50	
	20	9,7976 730	261	9,9063 879	431	0,0936 121	9,8912 851	170	40	
	30	9,7976 991	261	9,9064 310	431	0,0935 690	9,8912 681	170	30	
	40	9,7977 253	262	9,9064 741	431	0,0935 259	9,8912 512	169	20	
	50	9,7977 514	261	9,9065 172	431	0,0934 828	9,8912 342	170	10	
53	0	9,7977 775	261	9,9065 603	431	0,0934 397	9,8912 172	170	0	7
	10	9,7978 036	261	9,9066 034	431	0,0933 966	9,8912 002	170	50	
	20	9,7978 297	261	9,9066 464	430	0,0933 536	9,8911 833	169	40	
	30	9,7978 558	261	9,9066 895	431	0,0933 105	9,8911 663	170	30	
	40	9,7978 819	261	9,9067 326	431	0,0932 674	9,8911 493	170	20	
	50	9,7979 080	261	9,9067 757	431	0,0932 243	9,8911 323	170	10	
54	0	9,7979 341	261	9,9068 188	431	0,0931 812	9,8911 153	170	0	6
	10	9,7979 602	261	9,9068 619	431	0,0931 381	9,8910 983	170	50	
	20	9,7979 863	261	9,9069 050	431	0,0930 950	9,8910 813	170	40	
	30	9,7980 124	261	9,9069 480	430	0,0930 520	9,8910 643	170	30	
	40	9,7980 385	261	9,9069 911	431	0,0930 089	9,8910 473	170	20	
	50	9,7980 645	260	9,9070 342	431	0,0929 658	9,8910 303	170	10	
55	0	9,7980 906	261	9,9070 773	431	0,0929 227	9,8910 133	170	0	5
	10	9,7981 167	261	9,9071 204	431	0,0928 796	9,8909 963	170	50	
	20	9,7981 428	261	9,9071 634	430	0,0928 366	9,8909 793	170	40	
	30	9,7981 688	260	9,9072 065	431	0,0927 935	9,8909 623	170	30	
	40	9,7981 949	261	9,9072 496	431	0,0927 504	9,8909 453	170	20	
	50	9,7982 210	261	9,9072 927	431	0,0927 073	9,8909 283	170	10	
56	0	9,7982 470	260	9,9073 357	430	0,0926 643	9,8909 113	170	0	4
	10	9,7982 731	261	9,9073 788	431	0,0926 212	9,8908 943	170	50	
	20	9,7982 992	261	9,9074 219	431	0,0925 781	9,8908 773	170	40	
	30	9,7983 252	260	9,9074 649	430	0,0925 351	9,8908 603	170	30	
	40	9,7983 513	261	9,9075 080	431	0,0924 920	9,8908 433	170	20	
	50	9,7983 773	260	9,9075 511	431	0,0924 489	9,8908 262	171	10	
57	0	9,7984 034	261	9,9075 941	430	0,0924 059	9,8908 092	170	0	3
	10	9,7984 294	260	9,9076 372	431	0,0923 628	9,8907 922	170	50	
	20	9,7984 555	261	9,9076 803	431	0,0923 197	9,8907 752	170	40	
	30	9,7984 815	260	9,9077 233	430	0,0922 767	9,8907 582	170	30	
	40	9,7985 075	260	9,9077 664	431	0,0922 336	9,8907 411	171	20	
	50	9,7985 336	261	9,9078 095	431	0,0921 905	9,8907 241	170	10	
58	0	9,7985 596	260	9,9078 525	430	0,0921 475	9,8907 071	170	0	2
	10	9,7985 856	260	9,9078 956	431	0,0921 044	9,8906 900	171	50	
	20	9,7986 117	261	9,9079 387	431	0,0920 613	9,8906 730	170	40	
	30	9,7986 377	260	9,9079 817	430	0,0920 183	9,8906 560	170	30	
	40	9,7986 637	260	9,9080 248	431	0,0919 752	9,8906 389	171	20	
	50	9,7986 897	260	9,9080 678	430	0,0919 322	9,8906 219	170	10	
59	0	9,7987 158	261	9,9081 109	431	0,0918 891	9,8906 049	170	0	1
	10	9,7987 418	260	9,9081 539	430	0,0918 461	9,8905 878	171	50	
	20	9,7987 678	260	9,9081 970	431	0,0918 030	9,8905 708	170	40	
	30	9,7987 938	260	9,9082 401	431	0,0917 599	9,8905 537	171	30	
	40	9,7988 198	260	9,9082 831	430	0,0917 169	9,8905 367	170	20	
	50	9,7988 458	260	9,9083 262	431	0,0916 738	9,8905 196	171	10	
60	0	9,7988 718	260	9,9083 692	430	0,0916 308	9,8905 026	170	0	0
			260		431			171		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

51⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	169	170	171
1	16,9	17,0	17,1
2	33.8	34,0	34,2
3	50,7	51,0	51,3
4	67,6	68,0	68,4
5	84,5	85,0	85,5
6	101,4	102,0	102,6
7	118,3	119,0	119,7
8	135,2	136,0	136,8
9	152,1	153,0	153,9

	431	430	262	261	260
1	43,1	43,0	26,2	26,1	26,0
2	86,2	86,0	52,4	52,2	52,0
3	129,3	129,0	78,6	78,3	78,0
4	172,4	172,0	104,8	104,4	104,0
5	215,5	215,0	131,0	130,5	130,0
6	258,6	258,0	157,2	156,6	156,0
7	301,7	301,0	183,4	182,7	182,0
8	344.8	344,0	209,6	208,8	208,0
9	387,9	387,0	235,8	234,9	234,0

39⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
0	0	9,7988 718	260	9,9083 692	430	0,0916 308	9,8905 026	170	0	60
	10	9,7988 978	260	9,9084 123	431	0,0915 877	9,8904 855	171	50	
	20	9,7989 238	260	9,9084 553	430	0,0915 447	9,8904 685	170	40	
	30	9,7989 498	260	9,9084 984	431	0,0915 016	9,8904 514	171	30	
	40	9,7989 758	260	9,9085 414	430	0,0914 586	9,8904 344	170	20	
	50	9,7990 018	260	9,9085 845	431	0,0914 155	9,8904 173	171	10	
1	0	9,7990 278	260	9,9086 275	430	0,0913 725	9,8904 003	170	0	59
	10	9,7990 537	259	9,9086 705	430	0,0913 295	9,8903 832	171	50	
	20	9,7990 797	260	9,9087 136	431	0,0912 864	9,8903 661	171	40	
	30	9,7991 057	260	9,9087 566	430	0,0912 434	9,8903 491	170	30	
	40	9,7991 317	260	9,9087 997	431	0,0912 003	9,8903 320	171	20	
	50	9,7991 577	260	9,9088 427	430	0,0911 573	9,8903 149	171	10	
2	0	9,7991 836	259	9,9088 858	431	0,0911 142	9,8902 979	170	0	58
	10	9,7992 096	260	9,9089 288	430	0,0910 712	9,8902 808	171	50	
	20	9,7992 356	260	9,9089 718	430	0,0910 282	9,8902 637	171	40	
	30	9,7992 615	259	9,9090 149	431	0,0909 851	9,8902 467	170	30	
	40	9,7992 875	260	9,9090 579	430	0,0909 421	9,8902 296	171	20	
	50	9,7993 134	259	9,9091 010	431	0,0908 990	9,8902 125	171	10	
3	0	9,7993 394	260	9,9091 440	430	0,0908 560	9,8901 954	171	0	57
	10	9,7993 654	260	9,9091 870	430	0,0908 130	9,8901 783	171	50	
	20	9,7993 913	259	9,9092 301	431	0,0907 699	9,8901 613	170	40	
	30	9,7994 173	260	9,9092 731	430	0,0907 269	9,8901 442	171	30	
	40	9,7994 432	259	9,9093 161	430	0,0906 839	9,8901 271	171	20	
	50	9,7994 691	259	9,9093 592	431	0,0906 408	9,8901 100	171	10	
4	0	9,7994 951	260	9,9094 022	430	0,0905 978	9,8900 929	171	0	56
	10	9,7995 210	259	9,9094 452	430	0,0905 548	9,8900 758	171	50	
	20	9,7995 470	260	9,9094 882	430	0,0905 118	9,8900 587	171	40	
	30	9,7995 729	259	9,9095 313	431	0,0904 687	9,8900 416	171	30	
	40	9,7995 988	259	9,9095 743	430	0,0904 257	9,8900 245	171	20	
	50	9,7996 248	260	9,9096 173	430	0,0903 827	9,8900 074	171	10	
5	0	9,7996 507	259	9,9096 603	430	0,0903 397	9,8899 903	171	0	55
	10	9,7996 766	259	9,9097 034	431	0,0902 966	9,8899 732	171	50	
	20	9,7997 025	259	9,9097 464	430	0,0902 536	9,8899 561	171	40	
	30	9,7997 284	259	9,9097 894	430	0,0902 106	9,8899 390	171	30	
	40	9,7997 543	259	9,9098 324	430	0,0901 676	9,8899 219	171	20	
	50	9,7997 803	260	9,9098 755	431	0,0901 245	9,8899 048	171	10	
6	0	9,7998 062	259	9,9099 185	430	0,0900 815	9,8898 877	171	0	54
	10	9,7998 321	259	9,9099 615	430	0,0900 385	9,8898 706	171	50	
	20	9,7998 580	259	9,9100 045	430	0,0899 955	9,8898 535	171	40	
	30	9,7998 839	259	9,9100 475	430	0,0899 525	9,8898 364	171	30	
	40	9,7999 098	259	9,9100 906	431	0,0899 094	9,8898 192	172	20	
	50	9,7999 357	259	9,9101 336	430	0,0898 664	9,8898 021	171	10	
7	0	9,7999 616	259	9,9101 766	430	0,0898 234	9,8897 850	171	0	53
	10	9,7999 875	259	9,9102 196	430	0,0897 804	9,8897 679	171	50	
	20	9,8000 134	259	9,9102 626	430	0,0897 374	9,8897 507	172	40	
	30	9,8000 392	258	9,9103 056	430	0,0896 944	9,8897 336	171	30	
	40	9,8000 651	259	9,9103 486	430	0,0896 514	9,8897 165	171	20	
	50	9,8000 910	259	9,9103 916	430	0,0896 084	9,8896 994	171	10	
8	0	9,8001 169	259	9,9104 347	431	0,0895 653	9,8896 822	172	0	52
	10	9,8001 428	259	9,9104 777	430	0,0895 223	9,8896 651	171	50	
	20	9,8001 686	258	9,9105 207	430	0,0894 793	9,8896 480	171	40	
	30	9,8001 945	259	9,9105 637	430	0,0894 363	9,8896 308	172	30	
	40	9,8002 204	259	9,9106 067	430	0,0893 933	9,8896 137	171	20	
	50	9,8002 462	258	9,9106 497	430	0,0893 503	9,8895 966	171	10	
9	0	9,8002 721	259	9,9106 927	430	0,0893 073	9,8895 794	172	0	51
	10	9,8002 980	259	9,9107 357	430	0,0892 643	9,8895 623	171	50	
	20	9,8003 238	258	9,9107 787	430	0,0892 213	9,8895 451	172	40	
	30	9,8003 497	259	9,9108 217	430	0,0891 783	9,8895 280	171	30	
	40	9,8003 755	258	9,9108 647	430	0,0891 353	9,8895 108	172	20	
	50	9,8004 014	259	9,9109 077	430	0,0890 923	9,8894 937	171	10	
10	0	9,8004 272	258	9,9109 507	430	0,0890 493	9,8894 765	172	0	50
			259		430			171		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

50⁰ 50′ — 51⁰ 0′.

P. P.

	170	171	172
1	17,0	17,1	17,2
2	34,0	34,2	34,4
3	51,0	51,3	51,6
4	68,0	68,4	68,8
5	85,0	85,5	86,0
6	102,0	102,6	103,2
7	119,0	119,7	120,4
8	136,0	136,8	137,6
9	153,0	153,9	154,8

	431
1	43,1
2	86,2
3	129,3
4	172,4
5	215,5
6	258,6
7	301,7
8	344,8
9	387,9

	430
1	43,0
2	86,0
3	129,0
4	172,0
5	215,0
6	258,0
7	301,0
8	344,0
9	387,0

	260
1	26,0
2	52,0
3	78,0
4	104,0
5	130,0
6	156,0
7	182,0
8	208,0
9	234,0

	259
1	25,9
2	51,8
3	77,7
4	103,6
5	129,5
6	155,4
7	181,3
8	207,2
9	233,1

	258
1	25,8
2	51,6
3	77,4
4	103,2
5	129,0
6	154,8
7	180,6
8	206,4
9	232,2

39⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
10	0	9,8004 272	258	9,9109 507	430	0,0890 493	9,8894 765	172	0	50
	10	9,8004 531	259	9,9109 937	430	0,0890 063	9,8894 594	171	50	
	20	9,8004 789	258	9,9110 367	430	0,0889 633	9,8894 422	172	40	
	30	9,8005 048	259	9,9110 797	430	0,0889 203	9,8894 251	171	30	
	40	9,8005 306	258	9,9111 227	430	0,0888 773	9,8894 079	172	20	
	50	9,8005 564	258	9,9111 657	430	0,0888 343	9,8893 908	171	10	
11	0	9,8005 823	259	9,9112 087	430	0,0887 913	9,8893 736	172	0	49
	10	9,8006 081	258	9,9112 517	430	0,0887 483	9,8893 564	172	50	
	20	9,8006 339	258	9,9112 947	430	0,0887 053	9,8893 393	171	40	
	30	9,8006 598	259	9,9113 377	430	0,0886 623	9,8893 221	172	30	
	40	9,8006 856	258	9,9113 806	429	0,0886 194	9,8893 049	172	20	
	50	9,8007 114	258	9,9114 236	430	0,0885 764	9,8892 878	171	10	
12	0	9,8007 372	258	9,9114 666	430	0,0885 334	9,8892 706	172	0	48
	10	9,8007 630	258	9,9115 096	430	0,0884 904	9,8892 534	172	50	
	20	9,8007 888	258	9,9115 526	430	0,0884 474	9,8892 362	172	40	
	30	9,8008 147	259	9,9115 956	430	0,0884 044	9,8892 191	171	30	
	40	9,8008 405	258	9,9116 386	430	0,0883 614	9,8892 019	172	20	
	50	9,8008 663	258	9,9116 816	430	0,0883 184	9,8891 847	172	10	
13	0	9,8008 921	258	9,9117 245	429	0,0882 755	9,8891 675	172	0	47
	10	9,8009 179	258	9,9117 675	430	0,0882 325	9,8891 503	172	50	
	20	9,8009 437	258	9,9118 105	430	0,0881 895	9,8891 332	171	40	
	30	9,8009 695	258	9,9118 535	430	0,0881 465	9,8891 160	172	30	
	40	9,8009 952	257	9,9118 965	430	0,0881 035	9,8890 988	172	20	
	50	9,8010 210	258	9,9119 394	429	0,0880 606	9,8890 816	172	10	
14	0	9,8010 468	258	9,9119 824	430	0,0880 176	9,8890 644	172	0	46
	10	9,8010 726	258	9,9120 254	430	0,0879 746	9,8890 472	172	50	
	20	9,8010 984	258	9,9120 684	430	0,0879 316	9,8890 300	172	40	
	30	9,8011 242	258	9,9121 114	430	0,0878 886	9,8890 128	172	30	
	40	9,8011 499	257	9,9121 543	429	0,0878 457	9,8889 956	172	20	
	50	9,8011 757	258	9,9121 973	430	0,0878 027	9,8889 784	172	10	
15	0	9,8012 015	258	9,9122 403	430	0,0877 597	9,8889 612	172	0	45
	10	9,8012 273	258	9,9122 832	429	0,0877 168	9,8889 440	172	50	
	20	9,8012 530	257	9,9123 262	430	0,0876 738	9,8889 268	172	40	
	30	9,8012 788	258	9,9123 692	430	0,0876 308	9,8889 096	172	30	
	40	9,8013 046	258	9,9124 122	430	0,0875 878	9,8888 924	172	20	
	50	9,8013 303	257	9,9124 551	429	0,0875 449	9,8888 752	172	10	
16	0	9,8013 561	258	9,9124 981	430	0,0875 019	9,8888 580	172	0	44
	10	9,8013 818	257	9,9125 411	430	0,0874 589	9,8888 408	172	50	
	20	9,8014 076	258	9,9125 840	429	0,0874 160	9,8888 235	173	40	
	30	9,8014 333	257	9,9126 270	430	0,0873 730	9,8888 063	172	30	
	40	9,8014 591	258	9,9126 700	430	0,0873 300	9,8887 891	172	20	
	50	9,8014 848	257	9,9127 129	429	0,0872 871	9,8887 719	172	10	
17	0	9,8015 106	258	9,9127 559	430	0,0872 441	9,8887 547	172	0	43
	10	9,8015 363	257	9,9127 989	430	0,0872 011	9,8887 374	173	50	
	20	9,8015 620	257	9,9128 418	429	0,0871 582	9,8887 202	172	40	
	30	9,8015 878	258	9,9128 848	430	0,0871 152	9,8887 030	172	30	
	40	9,8016 135	257	9,9129 277	429	0,0870 723	9,8886 858	172	20	
	50	9.8016 392	257	9,9129 707	430	0,0870 293	9,8886 685	173	10	
18	0	9,8016 649	257	9,9130 137	430	0,0869 863	9,8886 513	172	0	42
	10	9,8016 907	258	9,9130 566	429	0,0869 434	9,8886 341	172	50	
	20	9,8017 164	257	9,9130 996	430	0,0869 004	9,8886 168	173	40	
	30	9,8017 421	257	9,9131 425	429	0,0868 575	9,8885 996	172	30	
	40	9,8017 678	257	9,9131 855	430	0,0868 145	9,8885 823	173	20	
	50	9,8017 935	257	9,9132 284	429	0,0867 716	9,8885 651	172	10	
19	0	9,8018 192	257	9,9132 714	430	0,0867 286	9,8885 479	172	0	41
	10	9,8018 450	258	9,9133 143	429	0,0866 857	9,8885 306	173	50	
	20	9,8018 707	257	9,9133 573	430	0,0866 427	9,8885 134	172	40	
	30	9,8018 964	257	9,9134 002	429	0,0865 998	9,8884 961	173	30	
	40	9,8019 221	257	9,9134 432	430	0,0865 568	9,8884 789	172	20	
	50	9,8019 478	257	9,9134 861	429	0,0865 139	9,8884 616	173	10	
20	0	9,8019 735	257	9,9135 291	430	0,0864 709	9,8884 444	172	0	40
			256		429			173		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

50⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	171	172	173
1	17,1	17,2	17,3
2	34,2	34,4	34,6
3	51,3	51,6	51,9
4	68,4	68,8	69,2
5	85,5	86,0	86,5
6	102,6	103,2	103,8
7	119,7	120,4	121,1
8	136,8	137,6	138,4
9	153,9	154,8	155,7

	430
1	43,0
2	86,0
3	129,0
4	172,0
5	215,0
6	258,0
7	301,0
8	344,0
9	387,0

	429
1	42,9
2	85,8
3	128,7
4	171,6
5	214,5
6	257,4
7	300,3
8	343,2
9	386,1

	259	258
1	25,9	25,8
2	51,8	51,6
3	77,7	77,4
4	103,6	103,2
5	129,5	129,0
6	155,4	154,8
7	181,3	180,6
8	207,2	206,4
9	233,1	232,2

	257
1	25,7
2	51,4
3	77,1
4	102,8
5	128,5
6	154,2
7	179,9
8	205,6
9	231,3

	256
1	25,6
2	51,2
3	76,8
4	102,4
5	128,0
6	153,6
7	179,2
8	204,8
9	230,4

39⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			257		430			172		
20	0	9,8019 735	256	9,9135 291	429	0,0864 709	9,8884 444	173	0	40
	10	9,8019 991	257	9,9135 720	430	0,0864 280	9,8884 271	172	50	
	20	9,8020 248	257	9,9136 150	429	0,0863 850	9,8884 099	173	40	
	30	9,8020 505	257	9,9136 579	430	0,0863 421	9,8883 926	173	30	
	40	9,8020 762	257	9,9137 009	429	0,0862 991	9,8883 753	172	20	
	50	9,8021 019	257	9,9137 438	430	0,0862 562	9,8883 581	173	10	
21	0	9,8021 276	256	9,9137 868	429	0,0862 132	9,8883 408	173	0	39
	10	9,8021 532	257	9,9138 297	429	0,0861 703	9,8883 235	172	50	
	20	9,8021 789	257	9,9138 726	430	0,0861 274	9,8883 063	173	40	
	30	9,8022 046	257	9,9139 156	429	0,0860 844	9,8882 890	173	30	
	40	9,8022 303	256	9,9139 585	430	0,0860 415	9,8882 717	172	20	
	50	9,8022 559	257	9,9140 015	429	0,0859 985	9,8882 545	173	10	
22	0	9,8022 816	257	9,9140 444	429	0,0859 556	9,8882 372	173	0	38
	10	9,8023 073	256	9,9140 873	430	0,0859 127	9,8882 199	173	50	
	20	9,8023 329	257	9,9141 303	429	0,0858 697	9,8882 026	172	40	
	30	9,8023 586	256	9,9141 732	429	0,0858 268	9,8881 854	173	30	
	40	9,8023 842	257	9,9142 161	430	0,0857 839	9,8881 681	173	20	
	50	9,8024 099	256	9,9142 591	429	0,0857 409	9,8881 508	173	10	
23	0	9,8024 355	257	9,9143 020	429	0,0856 980	9,8881 335	173	0	37
	10	9,8024 612	256	9,9143 449	430	0,0856 551	9,8881 162	173	50	
	20	9,8024 868	257	9,9143 879	429	0,0856 121	9,8880 989	172	40	
	30	9,8025 125	256	9,9144 308	429	0,0855 692	9,8880 817	173	30	
	40	9,8025 381	256	9,9144 737	430	0,0855 263	9,8880 644	173	20	
	50	9,8025 637	257	9,9145 167	429	0,0854 833	9,8880 471	173	10	
24	0	9,8025 894	256	9,9145 596	429	0,0854 404	9,8880 298	173	0	36
	10	9,8026 150	256	9,9146 025	429	0,0853 975	9,8880 125	173	50	
	20	9,8026 406	257	9,9146 454	430	0,0853 546	9,8879 952	173	40	
	30	9,8026 663	256	9,9146 884	429	0,0853 116	9,8879 779	173	30	
	40	9,8026 919	256	9,9147 313	429	0,0852 687	9,8879 606	173	20	
	50	9,8027 175	256	9,9147 742	429	0,0852 258	9,8879 433	173	10	
25	0	9,8027 431	256	9,9148 171	430	0,0851 829	9,8879 260	173	0	35
	10	9,8027 687	257	9,9148 601	429	0,0851 399	9,8879 087	173	50	
	20	9,8027 944	256	9,9149 030	429	0,0850 970	9,8878 914	173	40	
	30	9,8028 200	256	9,9149 459	429	0,0850 541	9,8878 741	174	30	
	40	9,8028 456	256	9,9149 888	430	0,0850 112	9,8878 567	173	20	
	50	9,8028 712	256	9,9150 318	429	0,0849 682	9,8878 394	173	10	
26	0	9,8028 968	256	9,9150 747	429	0,0849 253	9,8878 221	173	0	34
	10	9,8029 224	256	9,9151 176	429	0,0848 824	9,8878 048	173	50	
	20	9,8029 480	256	9,9151 605	429	0,0848 395	9,8877 875	173	40	
	30	9,8029 736	256	9,9152 034	429	0,0847 966	9,8877 702	174	30	
	40	9,8029 992	256	9,9152 463	430	0,0847 537	9,8877 528	173	20	
	50	9,8030 248	256	9,9152 893	429	0,0847 107	9,8877 355	173	10	
27	0	9,8030 504	255	9,9153 322	429	0,0846 678	9,8877 182	173	0	33
	10	9,8030 759	256	9,9153 751	429	0,0846 249	9,8877 009	174	50	
	20	9,8031 015	256	9,9154 180	429	0,0845 820	9,8876 835	173	40	
	30	9,8031 271	256	9,9154 609	429	0,0845 391	9,8876 662	173	30	
	40	9,8031 527	256	9,9155 038	429	0,0844 962	9,8876 489	174	20	
	50	9,8031 783	255	9,9155 467	429	0,0844 533	9,8876 315	173	10	
28	0	9,8032 038	256	9,9155 896	429	0,0844 104	9,8876 142	173	0	32
	10	9,8032 294	256	9,9156 325	429	0,0843 675	9,8875 969	174	50	
	20	9,8032 550	255	9,9156 754	430	0,0843 246	9,8875 795	173	40	
	30	9,8032 805	256	9,9157 184	429	0,0842 816	9,8875 622	173	30	
	40	9,8033 061	256	9,9157 613	429	0,0842 387	9,8875 449	174	20	
	50	9,8033 317	255	9,9158 042	429	0,0841 958	9,8875 275	173	10	
29	0	9,8033 572	256	9,9158 471	429	0,0841 529	9,8875 102	174	0	31
	10	9,8033 828	255	9,9158 900	429	0,0841 100	9,8874 928	173	50	
	20	9,8034 083	256	9,9159 329	429	0,0840 671	9,8874 755	174	40	
	30	9,8034 339	255	9,9159 758	429	0,0840 242	9,8874 581	173	30	
	40	9,8034 594	256	9,9160 187	429	0,0839 813	9,8874 408	174	20	
	50	9,8034 850	255	9,9160 616	429	0,0839 384	9,8874 234	173	10	
30	0	9,8035 105	256	9,9161 045	429	0,0838 955	9,8874 061	174	0	30
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

50⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	172	173	174
1	17,2	17,3	17,4
2	34,4	34,6	34,8
3	51,6	51,9	52,2
4	68,8	69,2	69,6
5	86,0	86,5	87,0
6	103,2	103,8	104,4
7	120,4	121,1	121,8
8	137,6	138,4	139,2
9	154,8	155,7	156,6

	430
1	43,0
2	86,0
3	129,0
4	172,0
5	215,0
6	258,0
7	301,0
8	344,0
9	387,0

	429
1	42,9
2	85,8
3	128,7
4	171,6
5	214,5
6	257,4
7	300,3
8	343,2
9	386,1

	257
1	25,7
2	51,4
3	77,1
4	102,8
5	128,5
6	154,2
7	179,9
8	205,6
9	231,3

	256
1	25,6
2	51,2
3	76,8
4	102,4
5	128,0
6	153,6
7	179,2
8	204,8
9	230,4

	255
1	25,5
2	51,0
3	76,5
4	102,0
5	127,5
6	153,0
7	178,5
8	204,0
9	229,5

39° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
30	0	9,8035 105	255	9,9161 045	429	0,0838 955	9,8874 061	173	0	30
	10	9,8035 361	256	9,9161 474	429	0,0838 526	9,8873 887	174	50	
	20	9,8035 616	255	9,9161 903	429	0,0838 097	9,8873 713	174	40	
	30	9,8035 871	255	9,9162 332	429	0,0837 668	9,8873 540	173	30	
	40	9,8036 127	256	9,9162 761	429	0,0837 239	9,8873 366	174	20	
	50	9,8036 382	255	9,9163 190	429	0,0836 810	9,8873 193	173	10	
31	0	9,8036 637	255	9,9163 618	428	0,0836 382	9,8873 019	174	0	29
	10	9,8036 893	256	9,9164 047	429	0,0835 953	9,8872 845	174	50	
	20	9,8037 148	255	9,9164 476	429	0,0835 524	9,8872 671	174	40	
	30	9,8037 403	255	9,9164 905	429	0,0835 095	9,8872 498	173	30	
	40	9,8037 658	255	9,9165 334	429	0,0834 666	9,8872 324	174	20	
	50	9,8037 913	255	9,9165 763	429	0,0834 237	9,8872 150	174	10	
32	0	9,8038 168	255	9,9166 192	429	0,0833 808	9,8871 977	173	0	28
	10	9,8038 424	256	9,9166 621	429	0,0833 379	9,8871 803	174	50	
	20	9,8038 679	255	9,9167 050	429	0,0832 950	9,8871 629	174	40	
	30	9,8038 934	255	9,9167 479	429	0,0832 521	9,8871 455	174	30	
	40	9,8039 189	255	9,9167 907	428	0,0832 093	9,8871 281	174	20	
	50	9,8039 444	255	9,9168 336	429	0,0831 664	9,8871 107	174	10	
33	0	9,8039 699	255	9,9168 765	429	0,0831 235	9,8870 934	173	0	27
	10	9,8039 954	255	9,9169 194	429	0,0830 806	9,8870 760	174	50	
	20	9,8040 209	255	9,9169 623	429	0,0830 377	9,8870 586	174	40	
	30	9,8040 464	255	9,9170 052	429	0,0829 948	9,8870 412	174	30	
	40	9,8040 718	254	9,9170 480	428	0,0829 520	9,8870 238	174	20	
	50	9,8040 973	255	9,9170 909	429	0,0829 091	9,8870 064	174	10	
34	0	9,8041 228	255	9,9171 338	429	0,0828 662	9,8869 890	174	0	26
	10	9,8041 483	255	9,9171 767	429	0,0828 233	9,8869 716	174	50	
	20	9,8041 738	255	9,9172 196	429	0,0827 804	9,8869 542	174	40	
	30	9,8041 992	254	9,9172 624	428	0,0827 376	9,8869 368	174	30	
	40	9,8042 247	255	9,9173 053	429	0,0826 947	9,8869 194	174	20	
	50	9,8042 502	255	9,9173 482	429	0,0826 518	9,8869 020	174	10	
35	0	9,8042 757	255	9,9173 911	429	0,0826 089	9,8868 846	174	0	25
	10	9,8043 011	254	9,9174 339	428	0,0825 661	9,8868 672	174	50	
	20	9,8043 266	255	9,9174 768	429	0,0825 232	9,8868 498	174	40	
	30	9,8043 520	254	9,9175 197	429	0,0824 803	9,8868 324	174	30	
	40	9,8043 775	255	9,9175 626	429	0,0824 374	9,8868 149	175	20	
	50	9,8044 030	255	9,9176 054	428	0,0823 946	9,8867 975	174	10	
36	0	9,8044 284	254	9,9176 483	429	0,0823 517	9,8867 801	174	0	24
	10	9,8044 539	255	9,9176 912	429	0,0823 088	9,8867 627	174	50	
	20	9,8044 793	254	9,9177 340	428	0,0822 660	9,8867 453	174	40	
	30	9,8045 047	254	9,9177 769	429	0,0822 231	9,8867 278	175	30	
	40	9,8045 302	255	9,9178 198	429	0,0821 802	9,8867 104	174	20	
	50	9,8045 556	254	9,9178 626	428	0,0821 374	9,8866 930	174	10	
37	0	9,8045 811	255	9,9179 055	429	0,0820 945	9,8866 756	174	0	23
	10	9,8046 065	254	9,9179 484	429	0,0820 516	9,8866 581	175	50	
	20	9,8046 319	254	9,9179 912	428	0,0820 088	9,8866 407	174	40	
	30	9,8046 574	255	9,9180 341	429	0,0819 659	9,8866 233	174	30	
	40	9,8046 828	254	9,9180 770	429	0,0819 230	9,8866 058	175	20	
	50	9,8047 082	254	9,9181 198	428	0,0818 802	9,8865 884	174	10	
38	0	9,8047 336	254	9,9181 627	429	0,0818 373	9,8865 710	174	0	22
	10	9,8047 591	255	9,9182 055	428	0,0817 945	9,8865 535	175	50	
	20	9,8047 845	254	9,9182 484	429	0,0817 516	9,8865 361	174	40	
	30	9,8048 099	254	9,9182 913	429	0,0817 087	9,8865 186	175	30	
	40	9,8048 353	254	9,9183 341	428	0,0816 659	9,8865 012	174	20	
	50	9,8048 607	254	9,9183 770	429	0,0816 230	9,8864 837	175	10	
39	0	9,8048 861	254	9,9184 198	428	0,0815 802	9,8864 663	174	0	21
	10	9,8049 115	254	9,9184 627	429	0,0815 373	9,8864 488	175	50	
	20	9,8049 369	254	9,9185 055	428	0,0814 945	9,8864 314	174	40	
	30	9,8049 623	254	9,9185 484	429	0,0814 516	9,8864 139	175	30	
	40	9,8049 877	254	9,9185 912	428	0,0814 088	9,8863 965	174	20	
	50	9,8050 131	254	9,9186 341	429	0,0813 659	9,8863 790	175	10	
40	0	9,8050 385	254	9,9186 769	428	0,0813 231	9,8863 616	174	0	20
			254		429			175		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

50° 20′ — 30′.

P. P.

	173	174	175
1	17,3	17,4	17,5
2	34,6	34,8	35,0
3	51,9	52,2	52,5
4	69,2	69,6	70,0
5	86,5	87,0	87,5
6	103,8	104,4	105,0
7	121,1	121,8	122,5
8	138,4	139,2	140,0
9	155,7	156,6	157,5

	429
1	42,9
2	85,8
3	128,7
4	171,6
5	214,5
6	257,4
7	300,3
8	343,2
9	386,1

	428
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

	256
1	25,6
2	51,2
3	76,8
4	102,4
5	128,0
6	153,6
7	179,2
8	204,8
9	230,4

	255
1	25,5
2	51,0
3	76,5
4	102,0
5	127,5
6	153,0
7	178,5
8	204,0
9	229,5

	254
1	25,4
2	50,8
3	76,2
4	101,6
5	127,0
6	152,4
7	177,8
8	203,2
9	228,6

39° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
40	0	9,8050 385	254	9,9186 769	428	0,0813 231	9,8863 616	174	0	20
	10	9,8050 639	254	9,9187 198	429	0,0812 802	9,8863 441	175	50	
	20	9,8050 893	254	9,9187 626	428	0,0812 374	9,8863 266	175	40	
	30	9,8051 147	254	9,9188 055	429	0,0811 945	9,8863 092	174	30	
	40	9,8051 401	254	9,9188 483	428	0,0811 517	9,8862 917	175	20	
	50	9,8051 654	253	9,9188 912	429	0,0811 088	9,8862 743	174	10	
41	0	9,8051 908	254	9,9189 340	428	0,0810 660	9,8862 568	175	0	19
	10	9,8052 162	254	9,9189 769	429	0,0810 231	9,8862 393	175	50	
	20	9,8052 416	254	9,9190 197	428	0,0809 803	9,8862 218	175	40	
	30	9,8052 669	253	9,9190 626	429	0,0809 374	9,8862 044	174	30	
	40	9,8052 923	254	9,9191 054	428	0,0808 946	9,8861 869	175	20	
	50	9,8053 177	254	9,9191 483	429	0,0808 517	9,8861 694	175	10	
42	0	9,8053 430	253	9,9191 911	428	0,0808 089	9,8861 519	175	0	18
	10	9,8053 684	254	9,9192 339	428	0,0807 661	9,8861 344	175	50	
	20	9,8053 937	253	9,9192 768	429	0,0807 232	9,8861 170	174	40	
	30	9,8054 191	254	9,9193 196	428	0,0806 804	9,8860 995	175	30	
	40	9,8054 445	254	9,9193 625	429	0,0806 375	9,8860 820	175	20	
	50	9,8054 698	253	9,9194 053	428	0,0805 947	9,8860 645	175	10	
43	0	9,8054 951	253	9,9194 481	428	0,0805 519	9,8860 470	175	0	17
	10	9,8055 205	254	9,9194 910	429	0,0805 090	9,8860 295	175	50	
	20	9,8055 458	253	9,9195 338	428	0,0804 662	9,8860 120	175	40	
	30	9,8055 712	254	9,9195 766	428	0,0804 234	9,8859 945	175	30	
	40	9,8055 965	253	9,9196 195	429	0,0803 805	9,8859 770	175	20	
	50	9,8056 218	253	9,9196 623	428	0,0803 377	9,8859 595	175	10	
44	0	9,8056 472	254	9,9197 051	428	0,0802 949	9,8859 420	175	0	16
	10	9,8056 725	253	9,9197 480	429	0,0802 520	9,8859 245	175	50	
	20	9,8056 978	253	9,9197 908	428	0,0802 092	9,8859 070	175	40	
	30	9,8057 232	254	9,9198 336	428	0,0801 664	9,8858 895	175	30	
	40	9,8057 485	253	9,9198 765	429	0,0801 235	9,8858 720	175	20	
	50	9,8057 738	253	9,9199 193	428	0,0800 807	9,8858 545	175	10	
45	0	9,8057 991	253	9,9199 621	428	0,0800 379	9,8858 370	175	0	15
	10	9,8058 244	253	9,9200 049	428	0,0799 951	9,8858 195	175	50	
	20	9,8058 497	253	9,9200 478	429	0,0799 522	9,8858 020	175	40	
	30	9,8058 751	254	9,9200 906	428	0,0799 094	9,8857 845	175	30	
	40	9,8059 004	253	9,9201 334	428	0,0798 666	9,8857 669	176	20	
	50	9,8059 257	253	9,9201 762	428	0,0798 238	9,8857 494	175	10	
46	0	9,8059 510	253	9,9202 191	429	0,0797 809	9,8857 319	175	0	14
	10	9,8059 763	253	9,9202 619	428	0,0797 381	9,8857 144	175	50	
	20	9,8060 016	253	9,9203 047	428	0,0796 953	9,8856 969	175	40	
	30	9,8060 269	253	9,9203 475	428	0,0796 525	9,8856 793	176	30	
	40	9,8060 522	253	9,9203 904	429	0,0796 096	9,8856 618	175	20	
	50	9,8060 774	252	9,9204 332	428	0,0795 668	9,8856 443	175	10	
47	0	9,8061 027	253	9,9204 760	428	0,0795 240	9,8856 267	176	0	13
	10	9,8061 280	253	9,9205 188	428	0,0794 812	9,8856 092	175	50	
	20	9,8061 533	253	9,9205 616	428	0,0794 384	9,8855 917	175	40	
	30	9,8061 786	253	9,9206 044	428	0,0793 956	9,8855 741	176	30	
	40	9,8062 039	253	9,9206 473	429	0,0793 527	9,8855 566	175	20	
	50	9,8062 291	252	9,9206 901	428	0,0793 099	9,8855 391	175	10	
48	0	9,8062 544	253	9,9207 329	428	0,0792 671	9,8855 215	176	0	12
	10	9,8062 797	253	9,9207 757	428	0,0792 243	9,8855 040	175	50	
	20	9,8063 049	252	9,9208 185	428	0,0791 815	9,8854 864	176	40	
	30	9,8063 302	253	9,9208 613	428	0,0791 387	9,8854 689	175	30	
	40	9,8063 555	253	9,9209 041	428	0,0790 959	9,8854 513	176	20	
	50	9,8063 807	252	9,9209 469	428	0,0790 531	9,8854 338	175	10	
49	0	9,8064 060	253	9,9209 898	429	0,0790 102	9,8854 162	176	0	11
	10	9,8064 312	252	9,9210 326	428	0,0789 674	9,8853 987	175	50	
	20	9,8064 565	253	9,9210 754	428	0,0789 246	9,8853 811	176	40	
	30	9,8064 817	252	9,9211 182	428	0,0788 818	9,8853 636	175	30	
	40	9,8065 070	253	9,9211 610	428	0,0788 390	9,8853 460	176	20	
	50	9,8065 322	252	9,9212 038	428	0,0787 962	9,8853 284	176	10	
50	0	9,8065 575	253	9,9212 466	428	0,0787 534	9,8853 109	175	0	10
			252		428			176		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

50° 10′ — 20′.

P. P.

	174	175	176
1	17,4	17,5	17,6
2	34,8	35,0	35,2
3	52,2	52,5	52,8
4	69,6	70,0	70,4
5	87,0	87,5	88,0
6	104,4	105,0	105,6
7	121,8	122,5	123,2
8	139,2	140,0	140,8
9	156,6	157,5	158,4

	429
1	42,9
2	85,8
3	128,7
4	171,6
5	214,5
6	257,4
7	300,3
8	343,2
9	386,1

	428
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

	254
1	25,4
2	50,8
3	76,2
4	101,6
5	127,0
6	152,4
7	177,8
8	203,2
9	228,6

	253
1	25,3
2	50,6
3	75,9
4	101,2
5	126,5
6	151,8
7	177,1
8	202,4
9	227,7

	252
1	25,2
2	50,4
3	75,6
4	100,8
5	126,0
6	151,2
7	176,4
8	201,6
9	226,8

39⁰ 50′ — 40⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			253		428			175		
50	0	9,8065 575	252	9,9212 466	428	0,0787 534	9,8853 109	176	0	10
	10	9,8065 827	253	9,9212 894	428	0,0787 106	9,8852 933	175	50	
	20	9,8066 080	252	9,9213 322	428	0,0786 678	9,8852 758	176	40	
	30	9,8066 332	252	9,9213 750	428	0,0786 250	9,8852 582	176	30	
	40	9,8066 584	253	9,9214 178	428	0,0785 822	9,8852 406	176	20	
	50	9,8066 837	252	9,9214 606	428	0,0785 394	9,8852 230	175	10	
51	0	9,8067 089	252	9,9215 034	428	0,0784 966	9,8852 055	176	0	9
	10	9,8067 341	252	9,9215 462	428	0,0784 538	9,8851 879	176	50	
	20	9,8067 593	253	9,9215 890	428	0,0784 110	9,8851 703	176	40	
	30	9,8067 846	252	9,9216 318	428	0,0783 682	9,8851 527	175	30	
	40	9,8068 098	252	9,9216 746	428	0,0783 254	9,8851 352	176	20	
	50	9,8068 350	252	9,9217 174	428	0,0782 826	9,8851 176	176	10	
52	0	9,8068 602	252	9,9217 602	428	0,0782 398	9,8851 000	176	0	8
	10	9,8068 854	252	9,9218 030	428	0,0781 970	9,8850 824	176	50	
	20	9,8069 106	252	9,9218 458	428	0,0781 542	9,8850 648	176	40	
	30	9,8069 358	252	9,9218 886	428	0,0781 114	9,8850 472	175	30	
	40	9,8069 610	252	9,9219 314	428	0,0780 686	9,8850 297	176	20	
	50	9,8069 862	252	9,9219 742	428	0,0780 258	9,8850 121	176	10	
53	0	9,8070 114	252	9,9220 170	428	0,0779 830	9,8849 945	176	0	7
	10	9,8070 366	252	9,9220 598	427	0,0779 402	9,8849 769	176	50	
	20	9,8070 618	252	9,9221 025	428	0,0778 975	9,8849 593	176	40	
	30	9,8070 870	252	9,9221 453	428	0,0778 547	9,8849 417	176	30	
	40	9,8071 122	252	9,9221 881	428	0,0778 119	9,8849 241	176	20	
	50	9,8071 374	252	9,9222 309	428	0,0777 691	9,8849 065	176	10	
54	0	9,8071 626	251	9,9222 737	428	0,0777 263	9,8848 889	176	0	6
	10	9,8071 877	252	9,9223 165	428	0,0776 835	9,8848 713	176	50	
	20	9,8072 129	252	9,9223 593	427	0,0776 407	9,8848 537	177	40	
	30	9,8072 381	252	9,9224 020	428	0,0775 980	9,8848 360	176	30	
	40	9,8072 633	251	9,9224 448	428	0,0775 552	9,8848 184	176	20	
	50	9,8072 884	252	9,9224 876	428	0,0775 124	9,8848 008	176	10	
55	0	9,8073 136	252	9,9225 304	428	0,0774 696	9,8847 832	176	0	5
	10	9,8073 388	251	9,9225 732	428	0,0774 268	9,8847 656	176	50	
	20	9,8073 639	252	9,9226 160	427	0,0773 840	9,8847 480	176	40	
	30	9,8073 891	252	9,9226 587	428	0,0773 413	9,8847 304	177	30	
	40	9,8074 143	251	9,9227 015	428	0,0772 985	9,8847 127	176	20	
	50	9,8074 394	252	9,9227 443	428	0,0772 557	9,8846 951	176	10	
56	0	9,8074 646	251	9,9227 871	428	0,0772 129	9,8846 775	176	0	4
	10	9,8074 897	252	9,9228 299	427	0,0771 701	9,8846 599	177	50	
	20	9,8075 149	251	9,9228 726	428	0,0771 274	9,8846 422	176	40	
	30	9,8075 400	252	9,9229 154	428	0,0770 846	9,8846 246	176	30	
	40	9,8075 652	251	9,9229 582	428	0,0770 418	9,8846 070	177	20	
	50	9,8075 903	251	9,9230 010	427	0,0769 990	9,8845 893	176	10	
57	0	9,8076 154	252	9,9230 437	428	0,0769 563	9,8845 717	176	0	3
	10	9,8076 406	251	9,9230 865	428	0,0769 135	9,8845 541	177	50	
	20	9,8076 657	251	9,9231 293	427	0,0768 707	9,8845 364	176	40	
	30	9,8076 908	252	9,9231 720	428	0,0768 280	9,8845 188	177	30	
	40	9,8077 160	251	9,9232 148	428	0,0767 852	9,8845 011	176	20	
	50	9,8077 411	251	9,9232 576	428	0,0767 424	9,8844 835	176	10	
58	0	9,8077 662	251	9,9233 004	427	0,0766 996	9,8844 659	177	0	2
	10	9,8077 913	251	9,9233 431	428	0,0766 569	9,8844 482	176	50	
	20	9,8078 164	252	9,9233 859	428	0,0766 141	9,8844 306	177	40	
	30	9,8078 416	251	9,9234 287	427	0,0765 713	9,8844 129	176	30	
	40	9,8078 667	251	9,9234 714	428	0,0765 286	9,8843 953	177	20	
	50	9,8078 918	251	9,9235 142	428	0,0764 858	9,8843 776	177	10	
59	0	9,8079 169	251	9,9235 570	427	0,0764 430	9,8843 599	176	0	1
	10	9,8079 420	251	9,9235 997	428	0,0764 003	9,8843 423	177	50	
	20	9,8079 671	251	9,9236 425	427	0,0763 575	9,8843 246	176	40	
	30	9,8079 922	251	9,9236 852	428	0,0763 148	9,8843 070	177	30	
	40	9,8080 173	251	9,9237 280	428	0,0762 720	9,8842 893	177	20	
	50	9,8080 424	251	9,9237 708	427	0,0762 292	9,8842 716	176	10	
60	0	9,8080 675	251	9,9238 135	428	0,0761 865	9,8842 540	177	0	0
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M

50⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	175	176	177
1	17,5	17,6	17,7
2	35,0	35,2	35,4
3	52,5	52,8	53,1
4	70,0	70,4	70,8
5	87,5	88,0	88,5
6	105,0	105,6	106,2
7	122,5	123,2	123,9
8	140,0	140,8	141,6
9	157,5	158,4	159,3

	428
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

	427
1	42,7
2	85,4
3	128,1
4	170,8
5	213,5
6	256,2
7	298,9
8	341,6
9	384,3

	253
1	25,3
2	50,6
3	75,9
4	101,2
5	126,5
6	151,8
7	177,1
8	202,4
9	227,7

	252
1	25,2
2	50,4
3	75,6
4	100,8
5	126,0
6	151,2
7	176,4
8	201,6
9	226,8

	251
1	25,1
2	50,2
3	75,3
4	100,4
5	125,5
6	150,6
7	175,7
8	200,8
9	225,9

40° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			251		427			176		
0	0	9,8080 675	251	9,9238 135	428	0,0761 865	9,8842 540	177	0	60
	10	9,8080 926	251	9,9238 563	427	0,0761 437	9,8842 363	177	50	
	20	9,8081 177	251	9,9238 990	428	0,0761 010	9,8842 186	176	40	
	30	9,8081 428	250	9,9239 418	428	0,0760 582	9,8842 010	177	30	
	40	9,8081 678	251	9,9239 846	427	0,0760 154	9,8841 833	177	20	
	50	9,8081 929	251	9,9240 273	428	0,0759 727	9,8841 656	177	10	
1	0	9,8082 180	251	9,9240 701	427	0,0759 299	9,8841 479	176	0	59
	10	9,8082 431	251	9,9241 128	428	0,0758 872	9,8841 303	177	50	
	20	9,8082 682	250	9,9241 556	427	0,0758 444	9,8841 126	177	40	
	30	9,8082 932	251	9,9241 983	428	0,0758 017	9,8840 949	177	30	
	40	9,8083 183	251	9,9242 411	427	0,0757 589	9,8840 772	177	20	
	50	9,8083 434	250	9,9242 838	428	0,0757 162	9,8840 595	177	10	
2	0	9,8083 684	251	9,9243 266	427	0,0756 734	9,8840 418	177	0	58
	10	9,8083 935	251	9,9243 693	428	0,0756 307	9,8840 241	176	50	
	20	9,8084 186	250	9,9244 121	427	0,0755 879	9,8840 065	177	40	
	30	9,8084 436	251	9,9244 548	428	0,0755 452	9,8839 888	177	30	
	40	9,8084 687	250	9,9244 976	427	0,0755 024	9,8839 711	177	20	
	50	9,8084 937	251	9,9245 403	428	0,0754 597	9,8839 534	177	10	
3	0	9,8085 188	250	9,9245 831	427	0,0754 169	9,8839 357	177	0	57
	10	9,8085 438	251	9,9246 258	428	0,0753 742	9,8839 180	177	50	
	20	9,8085 689	250	9,9246 686	427	0,0753 314	9,8839 003	177	40	
	30	9,8085 939	250	9,9247 113	428	0,0752 887	9,8838 826	177	30	
	40	9,8086 189	251	9,9247 541	427	0,0752 459	9,8838 649	177	20	
	50	9,8086 440	250	9,9247 968	428	0,0752 032	9,8838 472	178	10	
4	0	9,8086 690	250	9,9248 396	427	0,0751 604	9,8838 294	177	0	56
	10	9,8086 940	251	9,9248 823	427	0,0751 177	9,8838 117	177	50	
	20	9,8087 191	250	9,9249 250	428	0,0750 750	9,8837 940	177	40	
	30	9,8087 441	250	9,9249 678	427	0,0750 322	9,8837 763	177	30	
	40	9,8087 691	250	9,9250 105	428	0,0749 895	9,8837 586	177	20	
	50	9,8087 941	251	9,9250 533	427	0,0749 467	9,8837 409	177	10	
5	0	9,8088 192	250	9,9250 960	427	0,0749 040	9,8837 232	178	0	55
	10	9,8088 442	250	9,9251 387	428	0,0748 613	9,8837 054	177	50	
	20	9,8088 692	250	9,9251 815	427	0,0748 185	9,8836 877	177	40	
	30	9,8088 942	250	9,9252 242	428	0,0747 758	9,8836 700	177	30	
	40	9,8089 192	250	9,9252 670	427	0,0747 330	9,8836 523	178	20	
	50	9,8089 442	250	9,9253 097	427	0,0746 903	9,8836 345	177	10	
6	0	9,8089 692	250	9,9253 524	428	0,0746 476	9,8836 168	177	0	54
	10	9,8089 942	250	9,9253 952	427	0,0746 048	9,8835 991	178	50	
	20	9,8090 192	250	9,9254 379	427	0,0745 621	9,8835 813	177	40	
	30	9,8090 442	250	9,9254 806	427	0,0745 194	9,8835 636	177	30	
	40	9,8090 692	250	9,9255 233	428	0,0744 767	9,8835 459	178	20	
	50	9,8090 942	250	9,9255 661	427	0,0744 339	9,8835 281	177	10	
7	0	9,8091 192	250	9,9256 088	427	0,0743 912	9,8835 104	177	0	53
	10	9,8091 442	250	9,9256 515	428	0,0743 485	9,8834 927	178	50	
	20	9,8091 692	250	9,9256 943	427	0,0743 057	9,8834 749	177	40	
	30	9,8091 942	249	9,9257 370	427	0,0742 630	9,8834 572	178	30	
	40	9,8092 191	250	9,9257 797	428	0,0742 203	9,8834 394	177	20	
	50	9,8092 441	250	9,9258 225	427	0,0741 775	9,8834 217	178	10	
8	0	9,8092 691	250	9,9258 652	427	0,0741 348	9,8834 039	177	0	52
	10	9,8092 941	249	9,9259 079	427	0,0740 921	9,8833 862	178	50	
	20	9,8093 190	250	9,9259 506	427	0,0740 494	9,8833 684	177	40	
	30	9,8093 440	250	9,9259 933	428	0,0740 067	9,8833 507	178	30	
	40	9,8093 690	249	9,9260 361	427	0,0739 639	9,8833 329	178	20	
	50	9,8093 939	250	9,9260 788	427	0,0739 212	9,8833 151	177	10	
9	0	9,8094 189	250	9,9261 215	427	0,0738 785	9,8832 974	178	0	51
	10	9,8094 439	249	9,9261 642	428	0,0738 358	9,8832 796	177	50	
	20	9,8094 688	250	9,9262 070	427	0,0737 930	9,8832 619	178	40	
	30	9,8094 938	249	9,9262 497	427	0,0737 503	9,8832 441	178	30	
	40	9,8095 187	250	9,9262 924	427	0,0737 076	9,8832 263	177	20	
	50	9,8095 437	249	9,9263 351	427	0,0736 649	9,8832 086	178	10	
10	0	9,8095 686	250	9,9263 778	427	0,0736 222	9,8831 908	178	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49° 50′ — 50° 0′.

P. P.

	176	177	178
1	17,6	17,7	17,8
2	35,2	35,4	35,6
3	52,8	53,1	53,4
4	70,4	70,8	71,2
5	88,0	88,5	89,0
6	105,6	106,2	106,8
7	123,2	123,9	124,6
8	140,8	141,6	142,4
9	158,4	159,3	160,2

	428
1	42,8
2	85,6
3	128,4
4	171,2
5	214,0
6	256,8
7	299,6
8	342,4
9	385,2

	427
1	42,7
2	85,4
3	128,1
4	170,8
5	213,5
6	256,2
7	298,9
8	341,6
9	384,3

	251
1	25,1
2	50,2
3	75,3
4	100,4
5	125,5
6	150,6
7	175,7
8	200,8
9	225,9

	250
1	25,0
2	50,0
3	75,0
4	100,0
5	125,0
6	150,0
7	175,0
8	200,0
9	225,0

	249
1	24,9
2	49,8
3	74,7
4	99,6
5	124,5
6	149,4
7	174,3
8	199,2
9	224,1

40⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			249		427			178		
10	0	9,8095 686	250	9,9263 778	427	0,0736 222	9,8831 908	178	0	50
	10	9,8095 936	249	9,9264 205	428	0,0735 795	9,8831 730	178	50	
	20	9,8096 185	249	9,9264 633	427	0,0735 367	9,8831 552	177	40	
	30	9,8096 434	250	9,9265 060	427	0,0734 940	9,8831 375	178	30	
	40	9,8096 684	249	9,9265 487	427	0,0734 513	9,8831 197	178	20	
	50	9,8096 933	249	9,9265 914	427	0,0734 086	9,8831 019	178	10	
11	0	9,8097 182	250	9,9266 341	427	0,0733 659	9,8830 841	178	0	49
	10	9,8097 432	249	9,9266 768	427	0,0733 232	9,8830 663	177	50	
	20	9,8097 681	249	9,9267 195	428	0,0732 805	9,8830 486	178	40	
	30	9,8097 930	249	9,9267 623	427	0,0732 377	9,8830 308	178	30	
	40	9,8098 179	250	9,9268 050	427	0,0731 950	9,8830 130	178	20	
	50	9,8098 429	249	9,9268 477	427	0,0731 523	9,8829 952	178	10	
12	0	9,8098 678	249	9,9268 904	427	0,0731 096	9,8829 774	178	0	48
	10	9,8098 927	249	9,9269 331	427	0,0730 669	9,8829 596	178	50	
	20	9,8099 176	249	9,9269 758	427	0,0730 242	9,8829 418	178	40	
	30	9,8099 425	249	9,9270 185	427	0,0729 815	9,8829 240	178	30	
	40	9,8099 674	249	9,9270 612	427	0,0729 388	9,8829 062	178	20	
	50	9,8099 923	249	9,9271 039	427	0,0728 961	9,8828 884	178	10	
13	0	9,8100 172	249	9,9271 466	427	0,0728 534	9,8828 706	178	0	47
	10	9,8100 421	249	9,9271 893	427	0,0728 107	9,8828 528	178	50	
	20	9,8100 670	249	9,9272 320	427	0,0727 680	9,8828 350	178	40	
	30	9,8100 919	249	9,9272 747	427	0,0727 253	9,8828 172	178	30	
	40	9,8101 168	249	9,9273 174	427	0,0726 826	9,8827 994	178	20	
	50	9,8101 417	249	9,9273 601	427	0,0726 399	9,8827 816	178	10	
14	0	9,8101 666	249	9,9274 028	427	0,0725 972	9,8827 638	179	0	46
	10	9,8101 915	249	9,9274 455	427	0,0725 545	9,8827 459	178	50	
	20	9,8102 164	248	9,9274 882	427	0,0725 118	9,8827 281	178	40	
	30	9,8102 412	249	9,9275 309	427	0,0724 691	9,8827 103	178	30	
	40	9,8102 661	249	9,9275 736	427	0,0724 264	9,8826 925	178	20	
	50	9,8102 910	249	9,9276 163	427	0,0723 837	9,8826 747	179	10	
15	0	9,8103 159	248	9,9276 590	427	0,0723 410	9,8826 568	178	0	45
	10	9,8103 407	249	9,9277 017	427	0,0722 983	9,8826 390	178	50	
	20	9,8103 656	249	9,9277 444	427	0,0722 556	9,8826 212	178	40	
	30	9,8103 905	248	9,9277 871	427	0,0722 129	9,8826 034	179	30	
	40	9,8104 153	249	9,9278 298	427	0,0721 702	9,8825 855	178	20	
	50	9,8104 402	248	9,9278 725	427	0,0721 275	9,8825 677	178	10	
16	0	9,8104 650	249	9,9279 152	427	0,0720 848	9,8825 499	179	0	44
	10	9,8104 899	249	9,9279 579	427	0,0720 421	9,8825 320	178	50	
	20	9,8105 148	248	9,9280 006	427	0,0719 994	9,8825 142	179	40	
	30	9,8105 396	249	9,9280 433	426	0,0719 567	9,8824 963	178	30	
	40	9,8105 645	248	9,9280 859	427	0,0719 141	9,8824 785	178	20	
	50	9,8105 893	248	9,9281 286	427	0,0718 714	9,8824 607	179	10	
17	0	9,8106 141	249	9,9281 713	427	0,0718 287	9,8824 428	178	0	43
	10	9,8106 390	248	9,9282 140	427	0,0717 860	9,8824 250	179	50	
	20	9,8106 638	249	9,9282 567	427	0,0717 433	9,8824 071	178	40	
	30	9,8106 887	248	9,9282 994	427	0,0717 006	9,8823 893	179	30	
	40	9,8107 135	248	9,9283 421	427	0,0716 579	9,8823 714	178	20	
	50	9,8107 383	248	9,9283 848	426	0,0716 152	9,8823 536	179	10	
18	0	9,8107 631	249	9,9284 274	427	0,0715 726	9,8823 357	178	0	42
	10	9,8107 880	248	9,9284 701	427	0,0715 299	9,8823 179	179	50	
	20	9,8108 128	248	9,9285 128	427	0,0714 872	9,8823 000	179	40	
	30	9,8108 376	248	9,9285 555	427	0,0714 445	9,8822 821	178	30	
	40	9,8108 624	249	9,9285 982	426	0,0714 018	9,8822 643	179	20	
	50	9,8108 873	248	9,9286 408	427	0,0713 592	9,8822 464	179	10	
19	0	9,8109 121	248	9,9286 835	427	0,0713 165	9,8822 285	178	0	41
	10	9,8109 369	248	9,9287 262	427	0,0712 738	9,8822 107	179	50	
	20	9,8109 617	248	9,9287 689	427	0,0712 311	9,8821 928	179	40	
	30	9,8109 865	248	9,9288 116	426	0,0711 884	9,8821 749	178	30	
	40	9,8110 113	248	9,9288 542	427	0,0711 458	9,8821 571	179	20	
	50	9,8110 361	248	9,9288 969	427	0,0711 031	9,8821 392	179	10	
20	0	9,8110 609	248	9,9289 396	427	0,0710 604	9,8821 213	179	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	177	178	179
1	17,7	17,8	17,9
2	35,4	35,6	35,8
3	53,1	53,4	53,7
4	70,8	71,2	71,6
5	88,5	89,0	89,5
6	106,2	106,8	107,4
7	123,9	124,6	125,3
8	141,6	142,4	143,2
9	159,3	160,2	161,1

	428	427
1	42,8	42,7
2	85,6	85,4
3	128,4	128,1
4	171,2	170,8
5	214,0	213,5
6	256,8	256,2
7	299,6	298,9
8	342,4	341,6
9	385,2	384,3

	426
1	42,6
2	85,2
3	127,8
4	170,4
5	213,0
6	255,6
7	298,2
8	340,8
9	383,4

	250
1	25,0
2	50,0
3	75,0
4	100,0
5	125,0
6	150,0
7	175,0
8	200,0
9	225,0

	249
1	24,9
2	49,8
3	74,7
4	99,6
5	124,5
6	149,4
7	174,3
8	199,2
9	224,1

	248
1	24,8
2	49,6
3	74,4
4	99,2
5	124,0
6	148,8
7	173,6
8	198,4
9	223,2

40⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
20	0	9,8110 609	248	9,9289 396	427	0,0710 604	9,8821 213	179	0	40
	10	9,8110 857	248	9,9289 823	427	0,0710 177	9,8821 034	179	50	
	20	9,8111 105	248	9,9290 249	426	0,0709 751	9,8820 856	178	40	
	30	9,8111 353	248	9,9290 676	427	0,0709 324	9,8820 677	179	80	
	40	9,8111 601	248	9,9291 103	427	0,0708 897	9,8820 498	179	20	
	50	9,8111 849	248	9,9291 530	427	0,0708 470	9,8820 319	179	10	
21	0	9,8112 096	247	9,9291 956	426	0,0708 044	9,8820 140	179	0	39
	10	9,8112 344	248	9,9292 383	427	0,0707 617	9,8819 961	179	50	
	20	9,8112 592	248	9,9292 810	427	0,0707 190	9,8819 782	179	40	
	30	9,8112 840	248	9,9293 236	426	0,0706 764	9,8819 603	179	30	
	40	9,8113 088	248	9,9293 663	427	0,0706 337	9,8819 425	178	20	
	50	9,8113 335	247	9,9294 090	427	0,0705 910	9,8819 246	179	10	
22	0	9,8113 583	248	9,9294 516	426	0,0705 484	9,8819 067	179	0	38
	10	9,8113 831	248	9,9294 943	427	0,0705 057	9,8818 888	179	50	
	20	9,8114 078	247	9,9295 370	427	0,0704 630	9,8818 709	179	40	
	30	9,8114 326	248	9,9295 796	426	0,0704 204	9,8818 530	179	30	
	40	9,8114 574	248	9,9296 223	427	0,0703 777	9,8818 351	179	20	
	50	9,8114 821	247	9,9296 650	427	0,0703 350	9,8818 171	180	10	
23	0	9,8115 069	248	9,9297 076	426	0,0702 924	9,8817 992	179	0	37
	10	9,8115 316	247	9,9297 503	427	0,0702 497	9,8817 813	179	50	
	20	9,8115 564	248	9,9297 930	427	0,0702 070	9,8817 634	179	40	
	30	9,8115 811	247	9,9298 356	426	0,0701 644	9,8817 455	179	30	
	40	9,8116 059	248	9,9298 783	427	0,0701 217	9,8817 276	179	20	
	50	9,8116 306	247	9,9299 209	426	0,0700 791	9,8817 097	179	10	
24	0	9,8116 554	248	9,9299 636	427	0,0700 364	9,8816 918	179	0	36
	10	9,8116 801	247	9,9300 063	427	0,0699 937	9,8816 738	180	50	
	20	9,8117 048	247	9,9300 489	426	0,0699 511	9,8816 559	179	40	
	30	9,8117 296	248	9,9800 916	427	0,0699 084	9,8816 380	179	30	
	40	9,8117 543	247	9,9301 342	426	0,0698 658	9,8816 201	179	20	
	50	9,8117 790	247	9,9301 769	427	0,0698 231	9,8816 021	180	10	
25	0	9,8118 038	248	9,9302 195	426	0,0697 805	9,8815 842	179	0	35
	10	9,8118 285	247	9,9302 622	427	0,0697 378	9,8815 663	179	50	
	20	9,8118 532	247	9,9303 049	427	0,0696 951	9,8815 483	180	40	
	30	9,8118 779	247	9,9303 475	426	0,0696 525	9,8815 304	179	30	
	40	9,8119 026	247	9,9303 902	427	0,0696 098	9,8815 125	179	20	
	50	9,8119 273	247	9,9304 328	426	0,0695 672	9,8814 945	180	10	
26	0	9,8119 521	248	9,9304 755	427	0,0695 245	9,8814 766	179	0	34
	10	9,8119 768	247	9,9305 181	426	0,0694 819	9,8814 587	179	50	
	20	9,8120 015	247	9,9305 608	427	0,0694 392	9,8814 407	180	40	
	30	9,8120 262	247	9,9306 034	426	0,0693 966	9,8814 228	179	30	
	40	9,8120 509	247	9,9306 461	427	0,0693 539	9,8814 048	180	20	
	50	9,8120 756	247	9,9306 887	426	0,0693 113	9,8813 869	179	10	
27	0	9,8121 003	247	9,9307 314	427	0,0692 686	9,8813 689	180	0	33
	10	9,8121 250	247	9,9307 740	426	0,0692 260	9,8813 510	179	50	
	20	9,8121 497	247	9,9308 167	427	0,0691 833	9,8813 330	180	40	
	30	9,8121 744	247	9,9308 593	426	0,0691 407	9,8813 151	179	30	
	40	9,8121 990	246	9,9309 019	426	0,0690 981	9,8812 971	180	20	
	50	9,8122 237	247	9,9309 446	427	0,0690 554	9,8812 791	180	10	
28	0	9,8122 484	247	9,9309 872	426	0,0690 128	9,8812 612	179	0	32
	10	9,8122 731	247	9,9310 299	427	0,0689 701	9,8812 432	180	50	
	20	9,8122 978	247	9,9310 725	426	0,0689 275	9,8812 253	179	40	
	30	9,8123 224	246	9,9311 152	427	0,0688 848	9,8812 073	180	30	
	40	9,8123 471	247	9,9311 578	426	0,0688 422	9,8811 893	180	20	
	50	9,8123 718	247	9,9312 004	426	0,0687 996	9,8811 714	179	10	
29	0	9,8123 965	247	9,9312 431	427	0,0687 569	9,8811 534	180	0	31
	10	9,8124 211	246	9,9312 857	426	0,0687 143	9,8811 354	180	50	
	20	9,8124 458	247	9,9313 284	427	0,0686 716	9,8811 174	180	40	
	30	9,8124 704	246	9,9313 710	426	0,0686 290	9,8810 995	179	30	
	40	9,8124 951	247	9,9314 136	426	0,0685 864	9,8810 815	180	20	
	50	9,8125 198	247	9,9314 563	427	0,0685 437	9,8810 635	180	10	
30	0	9,8125 444	246	9,9314 989	426	0,0685 011	9,8810 455	180	0	30
			247		426			180		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	178	179	180
1	17,8	17,9	18,0
2	35,6	35,8	36,0
3	53,4	53,7	54,0
4	71,2	71,6	72,0
5	89,0	89,5	90,0
6	106,8	107,4	108,0
7	124,6	125,3	126,0
8	142,4	143,2	144,0
9	160,2	161,1	162,0

	427
1	42,7
2	85,4
3	128,1
4	170,8
5	213,5
6	256,2
7	298,9
8	341,6
9	384,3

	426
1	42,6
2	85,2
3	127,8
4	170,4
5	213,0
6	255,6
7	298,2
8	340,8
9	383,4

	248
1	24,8
2	49,6
3	74,4
4	99,2
5	124,0
6	148,8
7	173,6
8	198,4
9	223,2

	247
1	24,7
2	49,4
3	74,1
4	98,8
5	123,5
6	148,2
7	172,9
8	197,6
9	222,3

	246
1	24,6
2	49,2
3	73,8
4	98,4
5	123,0
6	147,6
7	172,2
8	196,8
9	221,4

40° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
30	0	9,8125 444	246	9,9314 989	426	0,0685 011	9,8810 455	180	0	30
	10	9,8125 691	247	9,9315 415	426	0,0684 585	9,8810 275	180	50	
	20	9,8125 937	246	9,9315 842	427	0,0684 158	9,8810 095	180	40	
	30	9,8126 184	247	9,9316 268	426	0,0683 732	9,8809 916	179	30	
	40	9,8126 430	246	9,9316 694	426	0,0683 306	9,8809 736	180	20	
	50	9,8126 676	246	9,9317 121	427	0,0682 879	9,8809 556	180	10	
31	0	9,8126 923	247	9,9317 547	426	0,0682 453	9,8809 376	180	0	29
	10	9,8127 169	246	9,9317 973	426	0,0682 027	9,8809 196	180	50	
	20	9,8127 416	247	9,9318 400	427	0,0681 600	9,8809 016	180	40	
	30	9,8127 662	246	9,9318 826	426	0,0681 174	9,8808 836	180	30	
	40	9,8127 908	246	9,9319 252	426	0,0680 748	9,8808 656	180	20	
	50	9,8128 154	246	9,9319 678	426	0,0680 322	9,8808 476	180	10	
32	0	9,8128 401	247	9,9320 105	427	0,0679 895	9,8808 296	180	0	28
	10	9,8128 647	246	9,9320 531	426	0,0679 469	9,8808 116	180	50	
	20	9,8128 893	246	9,9320 957	426	0,0679 043	9,8807 936	180	40	
	30	9,8129 139	246	9,9321 384	427	0,0678 616	9,8807 756	180	30	
	40	9,8129 385	246	9,9321 810	426	0,0678 190	9,8807 576	180	20	
	50	9,8129 632	247	9,9322 236	426	0,0677 764	9,8807 396	180	10	
33	0	9,8129 878	246	9,9322 662	426	0,0677 338	9,8807 215	181	0	27
	10	9,8130 124	246	9,9323 089	427	0,0676 911	9,8807 035	180	50	
	20	9,8130 370	246	9,9323 515	426	0,0676 485	9,8806 855	180	40	
	30	9,8130 616	246	9,9323 941	426	0,0676 059	9,8806 675	180	30	
	40	9,8130 862	246	9,9324 367	426	0,0675 633	9,8806 495	180	20	
	50	9,8131 108	246	9,9324 793	426	0,0675 207	9,8806 314	181	10	
34	0	9,8131 354	246	9,9325 220	427	0,0674 780	9,8806 134	180	0	26
	10	9,8131 600	246	9,9325 646	426	0,0674 354	9,8805 954	180	50	
	20	9,8131 846	246	9,9326 072	426	0,0673 928	9,8805 774	180	40	
	30	9,8132 092	246	9,9326 498	426	0,0673 502	9,8805 593	181	30	
	40	9,8132 337	245	9,9326 924	426	0,0673 076	9,8805 413	180	20	
	50	9,8132 583	246	9,9327 351	427	0,0672 649	9,8805 233	180	10	
35	0	9,8132 829	246	9,9327 777	426	0,0672 223	9,8805 052	181	0	25
	10	9,8133 075	246	9,9328 203	426	0,0671 797	9,8804 872	180	50	
	20	9,8133 321	246	9,9328 629	426	0,0671 371	9,8804 692	180	40	
	30	9,8133 566	245	9,9329 055	426	0,0670 945	9,8804 511	181	30	
	40	9,8133 812	246	9,9329 481	426	0,0670 519	9,8804 331	180	20	
	50	9,8134 058	246	9,9329 907	426	0,0670 093	9,8804 150	181	10	
36	0	9,8134 303	245	9,9330 334	427	0,0669 666	9,8803 970	180	0	24
	10	9,8134 549	246	9,9330 760	426	0,0669 240	9,8803 789	181	50	
	20	9,8134 795	246	9,9331 186	426	0,0668 814	9,8803 609	180	40	
	30	9,8135 040	245	9,9331 612	426	0,0668 388	9,8803 428	181	30	
	40	9,8135 286	246	9,9332 038	426	0,0667 962	9,8803 248	180	20	
	50	9,8135 531	245	9,9332 464	426	0,0667 536	9,8803 067	181	10	
37	0	9,8135 777	246	9,9332 890	426	0,0667 110	9,8802 887	180	0	23
	10	9,8136 022	245	9,9333 316	426	0,0666 684	9,8802 706	181	50	
	20	9,8136 268	246	9,9333 742	426	0,0666 258	9,8802 526	180	40	
	30	9,8136 513	245	9,9334 168	426	0,0665 832	9,8802 345	181	30	
	40	9,8136 759	246	9,9334 594	426	0,0665 406	9,8802 164	181	20	
	50	9,8137 004	245	9,9335 020	426	0,0664 980	9,8801 984	180	10	
38	0	9,8137 250	246	9,9335 446	426	0,0664 554	9,8801 803	181	0	22
	10	9,8137 495	245	9,9335 873	427	0,0664 127	9,8801 622	181	50	
	20	9,8137 740	245	9,9336 299	426	0,0663 701	9,8801 442	180	40	
	30	9,8137 986	246	9,9336 725	426	0,0663 275	9,8801 261	181	30	
	40	9,8138 231	245	9,9337 151	426	0,0662 849	9,8801 080	181	20	
	50	9,8138 476	245	9,9337 577	426	0,0662 423	9,8800 899	181	10	
39	0	9,8138 721	245	9,9338 003	426	0,0661 997	9,8800 719	180	0	21
	10	9,8138 966	245	9,9338 429	426	0,0661 571	9,8800 538	181	50	
	20	9,8139 212	246	9,9338 855	426	0,0661 145	9,8800 357	181	40	
	30	9,8139 457	245	9,9339 281	426	0,0660 719	9,8800 176	181	30	
	40	9,8139 702	245	9,9339 707	426	0,0660 293	9,8799 995	181	20	
	50	9,8139 947	245	9,9340 133	426	0,0659 867	9,8799 815	180	10	
40	0	9,8140 192	245	9,9340 559	426	0,0659 441	9,8799 634	181	0	20
			245		426			181		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49° 20′ — 30′.

P. P.

	179	180	181
1	17,9	18,0	18,1
2	35,8	36,0	36,2
3	53,7	54,0	54,3
4	71,6	72,0	72,4
5	89,5	90,0	90,5
6	107,4	108,0	108,6
7	125,3	126,0	126,7
8	143,2	144,0	144,8
9	161,1	162,0	162,9

	427
1	42,7
2	85,4
3	128,1
4	170,8
5	213,5
6	256,2
7	298,9
8	341,6
9	384,3

	426
1	42,6
2	85,2
3	127,8
4	170,4
5	213,0
6	255,6
7	298,2
8	340,8
9	383,4

	247
1	24,7
2	49,4
3	74,1
4	98,8
5	123,5
6	148,2
7	172,9
8	197,6
9	222,3

	246
1	24,6
2	49,2
3	73,8
4	98,4
5	123,0
6	147,6
7	172,2
8	196,8
9	221,4

	245
1	24,5
2	49,0
3	73,5
4	98,0
5	122,5
6	147,0
7	171,5
8	196,0
9	220,5

40⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
40	0	9,8140 192	245	9,9340 559	426	0,0659 441	9,8799 634	181	0	20
	10	9,8140 437	245	9,9340 985	426	0,0659 015	9,8799 453	181	50	
	20	9,8140 682	245	9,9341 410	425	0,0658 590	9,8799 272	181	40	
	30	9,8140 927	245	9,9341 836	426	0,0658 164	9,8799 091	181	30	
	40	9,8141 172	245	9,9342 262	426	0,0657 738	9,8798 910	181	20	
	50	9,8141 417	245	9,9342 688	426	0,0657 312	9,8798 729	181	10	
41	0	9,8141 662	245	9,9343 114	426	0,0656 886	9,8798 548	181	0	19
	10	9,8141 907	245	9,9343 540	426	0,0656 460	9,8798 367	181	50	
	20	9,8142 152	245	9,9343 966	426	0,0656 034	9,8798 186	181	40	
	30	9,8142 397	245	9,9344 392	426	0,0655 608	9,8798 005	181	30	
	40	9,8142 642	245	9,9344 818	426	0,0655 182	9,8797 824	181	20	
	50	9,8142 887	245	9,9345 244	426	0,0654 756	9,8797 643	181	10	
42	0	9,8143 131	244	9,9345 670	426	0,0654 330	9,8797 462	181	0	18
	10	9,8143 376	245	9,9346 096	426	0,0653 904	9,8797 281	181	50	
	20	9,8143 621	245	9,9346 521	425	0,0653 479	9,8797 099	182	40	
	30	9,8143 866	245	9,9346 947	426	0,0653 053	9,8796 918	181	30	
	40	9,8144 110	244	9,9347 373	426	0,0652 627	9,8796 737	181	20	
	50	9,8144 355	245	9,9347 799	426	0,0652 201	9,8796 556	181	10	
43	0	9,8144 600	245	9,9348 225	426	0,0651 775	9,8796 375	181	0	17
	10	9,8144 844	244	9,9348 651	426	0,0651 349	9,8796 194	181	50	
	20	9,8145 089	245	9,9349 077	426	0,0650 923	9,8796 012	182	40	
	30	9,8145 334	245	9,9349 502	425	0,0650 498	9,8795 831	181	30	
	40	9,8145 578	244	9,9349 928	426	0,0650 072	9,8795 650	181	20	
	50	9,8145 823	245	9,9350 354	426	0,0649 646	9,8795 468	182	10	
44	0	9,8146 067	244	9,9350 780	426	0,0649 220	9,8795 287	181	0	16
	10	9,8146 312	245	9,9351 206	426	0,0648 794	9,8795 106	181	50	
	20	9,8146 556	244	9,9351 632	426	0,0648 368	9,8794 924	182	40	
	30	9,8146 801	245	9,9352 057	425	0,0647 943	9,8794 743	181	30	
	40	9,8147 045	244	9,9352 483	426	0,0647 517	9,8794 562	181	20	
	50	9,8147 289	244	9,9352 909	426	0,0647 091	9,8794 380	182	10	
45	0	9,8147 534	245	9,9353 335	426	0,0646 665	9,8794 199	181	0	15
	10	9,8147 778	244	9,9353 761	426	0,0646 239	9,8794 017	182	50	
	20	9,8148 022	244	9,9354 186	425	0,0645 814	9,8793 836	181	40	
	30	9,8148 267	245	9,9354 612	426	0,0645 388	9,8793 655	181	30	
	40	9,8148 511	244	9,9355 038	426	0,0644 962	9,8793 473	182	20	
	50	9,8148 755	244	9,9355 464	426	0,0644 536	9,8793 292	181	10	
46	0	9,8148 999	244	9,9355 889	425	0,0644 111	9,8793 110	182	0	14
	10	9,8149 244	245	9,9356 315	426	0,0643 685	9,8792 929	181	50	
	20	9,8149 488	244	9,9356 741	426	0,0643 259	9,8792 747	182	40	
	30	9,8149 732	244	9,9357 167	426	0,0642 833	9,8792 565	182	30	
	40	9,8149 976	244	9,9357 592	425	0,0642 408	9,8792 384	181	20	
	50	9,8150 220	244	9,9358 018	426	0,0641 982	9,8792 202	182	10	
47	0	9,8150 464	244	9,9358 444	426	0,0641 556	9,8792 021	181	0	13
	10	9,8150 708	244	9,9358 869	425	0,0641 131	9,8791 839	182	50	
	20	9,8150 952	244	9,9359 295	426	0,0640 705	9,8791 657	182	40	
	30	9,8151 196	244	9,9359 721	426	0,0640 279	9,8791 476	181	30	
	40	9,8151 440	244	9,9360 146	425	0,0639 854	9,8791 294	182	20	
	50	9,8151 684	244	9,9360 572	426	0,0639 428	9,8791 112	182	10	
48	0	9,8151 928	244	9,9360 998	426	0,0639 002	9,8790 930	182	0	12
	10	9,8152 172	244	9,9361 423	425	0,0638 577	9,8790 749	181	50	
	20	9,8152 416	244	9,9361 849	426	0,0638 151	9,8790 567	182	40	
	30	9,8152 660	244	9,9362 275	426	0,0637 725	9,8790 385	182	30	
	40	9,8152 904	244	9,9362 700	425	0,0637 300	9,8790 203	182	20	
	50	9,8153 148	244	9,9363 126	426	0,0636 874	9,8790 021	182	10	
49	0	9,8153 391	243	9,9363 552	426	0,0636 448	9,8789 840	181	0	11
	10	9,8153 635	244	9,9363 977	425	0,0636 023	9,8789 658	182	50	
	20	9,8153 879	244	9,9364 403	426	0,0635 597	9,8789 476	182	40	
	30	9,8154 123	244	9,9364 829	426	0,0635 171	9,8789 294	182	30	
	40	9,8154 366	243	9,9365 254	425	0,0634 746	9,8789 112	182	20	
	50	9,8154 610	244	9,9365 680	426	0,0634 320	9,8788 930	182	10	
50	0	9,8154 854	244	9,9366 105	425	0,0633 895	9,8788 748	182	0	10
			243		426			182		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	181	182
1	18,1	18,2
2	36,2	36,4
3	54,3	54,6
4	72,4	72,8
5	90,5	91,0
6	108,6	109,2
7	126,7	127,4
8	144,8	145,6
9	162,9	163,8

	426
1	42,6
2	85,2
3	127,8
4	170,4
5	213,0
6	255,6
7	298,2
8	340,8
9	383,4

	425
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

	245
1	24,5
2	49,0
3	73,5
4	98,0
5	122,5
6	147,0
7	171,5
8	196,0
9	220,5

	244
1	24,4
2	48,8
3	73,2
4	97,6
5	122,0
6	146,4
7	170,8
8	195,2
9	219,6

	243
1	24,3
2	48,6
3	72,9
4	97,2
5	121,5
6	145,8
7	170,1
8	194,4
9	218,7

40° 50′ — 41° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
50	0	9,8154 854	244	9,9366 105	425	0,0633 895	9,8788 748	182	0	10
	10	9,8155 097	243	9,9366 531	426	0,0633 469	9,8788 566	182	50	
	20	9,8155 341	244	9,9366 957	426	0,0633 043	9,8788 384	182	40	
	30	9,8155 584	243	9,9367 382	425	0,0632 618	9,8788 202	182	30	
	40	9,8155 828	244	9,9367 808	426	0,0632 192	9,8788 020	182	20	
	50	9,8156 072	244	9,9368 233	425	0,0631 767	9,8787 838	182	10	
51	0	9,8156 315	243	9,9368 659	426	0,0631 341	9,8787 656	182	0	9
	10	9,8156 559	244	9,9369 084	425	0,0630 916	9,8787 474	182	50	
	20	9,8156 802	243	9,9369 510	426	0,0630 490	9,8787 292	182	40	
	30	9,8157 045	243	9,9369 936	426	0,0630 064	9,8787 110	182	30	
	40	9,8157 289	244	9,9370 361	425	0,0629 639	9,8786 928	182	20	
	50	9,8157 532	243	9,9370 787	426	0,0629 213	9,8786 746	182	10	
52	0	9,8157 776	244	9,9371 212	425	0,0628 788	9,8786 563	183	0	8
	10	9,8158 019	243	9,9371 638	426	0,0628 362	9,8786 381	182	50	
	20	9,8158 262	243	9,9372 063	425	0,0627 937	9,8786 199	182	40	
	30	9,8158 506	244	9,9372 489	426	0,0627 511	9,8786 017	182	30	
	40	9,8158 749	243	9,9372 914	425	0,0627 086	9,8785 835	182	20	
	50	9,8158 992	243	9,9373 340	426	0,0626 660	9,8785 652	183	10	
53	0	9,8159 235	243	9,9373 765	425	0,0626 235	9,8785 470	182	0	7
	10	9,8159 479	244	9,9374 191	426	0,0625 809	9,8785 288	182	50	
	20	9,8159 722	243	9,9374 616	425	0,0625 384	9,8785 106	182	40	
	30	9,8159 965	243	9,9375 042	426	0,0624 958	9,8784 923	183	30	
	40	9,8160 208	243	9,9375 467	425	0,0624 533	9,8784 741	182	20	
	50	9,8160 451	243	9,9375 893	426	0,0624 107	9,8784 558	183	10	
54	0	9,8160 694	243	9,9376 318	425	0,0623 682	9,8784 376	182	0	6
	10	9,8160 937	243	9,9376 743	425	0,0623 257	9,8784 194	182	50	
	20	9,8161 180	243	9,9377 169	426	0,0622 831	9,8784 011	183	40	
	30	9,8161 423	243	9,9377 594	425	0,0622 406	9,8783 829	182	30	
	40	9,8161 666	243	9,9378 020	426	0,0621 980	9,8783 646	183	20	
	50	9,8161 909	243	9,9378 445	425	0,0621 555	9,8783 464	182	10	
55	0	9,8162 152	243	9,9378 871	426	0,0621 129	9,8783 281	183	0	5
	10	9,8162 395	243	9,9379 296	425	0,0620 704	9,8783 099	182	50	
	20	9,8162 638	243	9,9379 721	425	0,0620 279	9,8782 916	183	40	
	30	9,8162 881	243	9,9380 147	426	0,0619 853	9,8782 734	182	30	
	40	9,8163 124	243	9,9380 572	425	0,0619 428	9,8782 551	183	20	
	50	9,8163 366	242	9,9380 998	426	0,0619 002	9,8782 369	182	10	
56	0	9,8163 609	243	9,9381 423	425	0,0618 577	9,8782 186	183	0	4
	10	9,8163 852	243	9,9381 848	425	0,0618 152	9,8782 004	182	50	
	20	9,8164 095	243	9,9382 274	426	0,0617 726	9,8781 821	183	40	
	30	9,8164 337	242	9,9382 699	425	0,0617 301	9,8781 638	183	30	
	40	9,8164 580	243	9,9383 125	426	0,0616 875	9,8781 456	182	20	
	50	9,8164 823	243	9,9383 550	425	0,0616 450	9,8781 273	183	10	
57	0	9,8165 066	243	9,9383 975	425	0,0616 025	9,8781 090	183	0	3
	10	9,8165 308	242	9,9384 401	426	0,0615 599	9,8780 908	182	50	
	20	9,8165 551	243	9,9384 826	425	0,0615 174	9,8780 725	183	40	
	30	9,8165 793	242	9,9385 251	425	0,0614 749	9,8780 542	183	30	
	40	9,8166 036	243	9,9385 677	426	0,0614 323	9,8780 359	183	20	
	50	9,8166 278	242	9,9386 102	425	0,0613 898	9,8780 177	182	10	
58	0	9,8166 521	243	9,9386 527	425	0,0613 473	9,8779 994	183	0	2
	10	9,8166 763	242	9,9386 953	426	0,0613 047	9,8779 811	183	50	
	20	9,8167 006	243	9,9387 378	425	0,0612 622	9,8779 628	183	40	
	30	9,8167 248	242	9,9387 803	425	0,0612 197	9,8779 445	183	30	
	40	9,8167 491	243	9,9388 228	425	0,0611 772	9,8779 262	183	20	
	50	9,8167 733	242	9,9388 654	426	0,0611 346	9,8779 079	183	10	
59	0	9,8167 975	242	9,9389 079	425	0,0610 921	9,8778 896	183	0	1
	10	9,8168 218	243	9,9389 504	425	0,0610 496	9,8778 714	182	50	
	20	9,8168 460	242	9,9389 930	426	0,0610 070	9,8778 531	183	40	
	30	9,8168 702	242	9,9390 355	425	0,0609 645	9,8778 348	183	30	
	40	9,8168 945	243	9,9390 780	425	0,0609 220	9,8778 165	183	20	
	50	9,8169 187	242	9,9391 205	425	0,0608 795	9,8777 982	183	10	
60	0	9,8169 429	242	9,9391 631	426	0,0608 369	9,8777 799	183	0	0
			242		425			183		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

49° 0′ — 10′.

P. P.

	182	183	426	425	244	243	242
1	18,2	18,3	42,6	42,5	24,4	24,3	24,2
2	36,4	36,6	85,2	85,0	48,8	48,6	48,4
3	54,6	54,9	127,8	127,5	73,2	72,9	72,6
4	72,8	73,2	170,4	170,0	97,6	97,2	96,8
5	91,0	91,5	213,0	212,5	122,0	121,5	121,0
6	109,2	109,8	255,6	255,0	146,4	145,8	145,2
7	127,4	128,1	298,2	297,5	170,8	170,1	169,4
8	145,6	146,4	340,8	340,0	195,2	194,4	193,6
9	163,8	164,7	383,4	382,5	219,6	218,7	217,8

41⁰ 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
0	0	9,8169 429	242	9,9391 631	426	0,0608 369	9,8777 799	183	0	60
	10	9,8169 671	242	9,9392 056	425	0,0607 944	9,8777 616	183	50	
	20	9,8169 914	243	9,9392 481	425	0,0607 519	9,8777 433	183	40	
	30	9,8170 156	242	9,9392 906	425	0,0607 094	9,8777 249	184	30	
	40	9,8170 398	242	9,9393 331	425	0,0606 669	9,8777 066	183	20	
	50	9,8170 640	242	9,9393 757	426	0,0606 243	9,8776 883	183	10	
1	0	9,8170 882	242	9,9394 182	425	0,0605 818	9,8776 700	183	0	59
	10	9,8171 124	242	9,9394 607	425	0,0605 393	9,8776 517	183	50	
	20	9,8171 366	242	9,9395 032	425	0,0604 968	9,8776 334	183	40	
	30	9,8171 608	242	9,9395 457	425	0,0604 543	9,8776 151	183	30	
	40	9,8171 850	242	9,9395 883	426	0,0604 117	9,8775 967	184	20	
	50	9,8172 092	242	9,9396 308	425	0,0603 692	9,8775 784	183	10	
2	0	9,8172 334	242	9,9396 733	425	0,0603 267	9,8775 601	183	0	58
	10	9,8172 576	242	9,9397 158	425	0,0602 842	9,8775 418	183	50	
	20	9,8172 818	242	9,9397 583	425	0,0602 417	9,8775 234	184	40	
	30	9,8173 060	242	9,9398 009	426	0,0601 991	9,8775 051	183	30	
	40	9,8173 302	242	9,9398 434	425	0,0601 566	9,8774 868	183	20	
	50	9,8173 543	241	9,9398 859	425	0,0601 141	9,8774 685	183	10	
3	0	9,8173 785	242	9,9399 284	425	0,0600 716	9,8774 501	184	0	57
	10	9,8174 027	242	9,9399 709	425	0,0600 291	9,8774 318	183	50	
	20	9,8174 269	242	9,9400 134	425	0,0599 866	9,8774 134	184	40	
	30	9,8174 510	241	9,9400 559	425	0,0599 441	9,8773 951	183	30	
	40	9,8174 752	242	9,9400 984	425	0,0599 016	9,8773 768	183	20	
	50	9,8174 994	242	9,9401 410	426	0,0598 590	9,8773 584	184	10	
4	0	9,8175 235	241	9,9401 835	425	0,0598 165	9,8773 401	183	0	56
	10	9,8175 477	242	9,9402 260	425	0,0597 740	9,8773 217	184	50	
	20	9,8175 719	242	9,9402 685	425	0,0597 315	9,8773 034	183	40	
	30	9,8175 960	241	9,9403 110	425	0,0596 890	9,8772 850	184	30	
	40	9,8176 202	242	9,9403 535	425	0,0596 465	9,8772 667	183	20	
	50	9,8176 443	241	9,9403 960	425	0,0596 040	9,8772 483	184	10	
5	0	9,8176 685	242	9,9404 385	425	0,0595 615	9,8772 300	183	0	55
	10	9,8176 926	241	9,9404 810	425	0,0595 190	9,8772 116	184	50	
	20	9,8177 168	242	9,9405 235	425	0,0594 765	9,8771 932	184	40	
	30	9,8177 409	241	9,9405 660	425	0,0594 340	9,8771 749	183	30	
	40	9,8177 651	242	9,9406 085	425	0,0593 915	9,8771 565	184	20	
	50	9,8177 892	241	9,9406 510	425	0,0593 490	9,8771 382	183	10	
6	0	9,8178 133	241	9,9406 936	426	0,0593 064	9,8771 198	184	0	54
	10	9,8178 375	242	9,9407 361	425	0,0592 639	9,8771 014	184	50	
	20	9,8178 616	241	9,9407 786	425	0,0592 214	9,8770 831	183	40	
	30	9,8178 857	241	9,9408 211	425	0,0591 789	9,8770 647	184	30	
	40	9,8179 099	242	9,9408 636	425	0,0591 364	9,8770 463	184	20	
	50	9,8179 340	241	9,9409 061	425	0,0590 939	9,8770 279	184	10	
7	0	9,8179 581	241	9,9409 486	425	0,0590 514	9,8770 096	183	0	53
	10	9,8179 822	241	9,9409 911	425	0,0590 089	9,8769 912	184	50	
	20	9,8180 064	242	9,9410 336	425	0,0589 664	9,8769 728	184	40	
	30	9,8180 305	241	9,9410 761	425	0,0589 239	9,8769 544	184	30	
	40	9,8180 546	241	9,9411 186	425	0,0588 814	9,8769 360	184	20	
	50	9,8180 787	241	9,9411 611	425	0,0588 389	9,8769 176	184	10	
8	0	9,8181 028	241	9,9412 036	425	0,0587 964	9,8768 993	183	0	52
	10	9,8181 269	241	9,9412 461	425	0,0587 539	9,8768 809	184	50	
	20	9,8181 510	241	9,9412 885	424	0,0587 115	9,8768 625	184	40	
	30	9,8181 751	241	9,9413 310	425	0,0586 690	9,8768 441	184	30	
	40	9,8181 992	241	9,9413 735	425	0,0586 265	9,8768 257	184	20	
	50	9,8182 233	241	9,9414 160	425	0,0585 840	9,8768 073	184	10	
9	0	9,8182 474	241	9,9414 585	425	0,0585 415	9,8767 889	184	0	51
	10	9,8182 715	241	9,9415 010	425	0,0584 990	9,8767 705	184	50	
	20	9,8182 956	241	9,9415 435	425	0,0584 565	9,8767 521	184	40	
	30	9,8183 197	241	9,9415 860	425	0,0584 140	9,8767 337	184	30	
	40	9,8183 438	241	9,9416 285	425	0,0583 715	9,8767 153	184	20	
	50	9,8183 679	241	9,9416 710	425	0,0583 290	9,8766 969	184	10	
10	0	9,8183 919	240	9,9417 135	425	0,0582 865	9,8766 785	184	0	50
			241		425			185		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

48⁰ 50′ — 49⁰ 0′.

P. P.

	183	184	185
1	18,3	18,4	18,5
2	36,6	36,8	37,0
3	54,9	55,2	55,5
4	73,2	73,6	74,0
5	91,5	92,0	92,5
6	109,8	110,4	111,0
7	128,1	128,8	129,5
8	146,4	147,2	148,0
9	164,7	165,6	166,5

	426	425
1	42,6	42,5
2	85,2	85,0
3	127,8	127,5
4	170,4	170,0
5	213,0	212,5
6	255,6	255,0
7	298,2	297,5
8	340,8	340,0
9	383,4	382,5

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	243	242
1	24,3	24,2
2	48,6	48,4
3	72,9	72,6
4	97,2	96,8
5	121,5	121,0
6	145,8	145,2
7	170,1	169,4
8	194,4	193,6
9	218,7	217,8

	241
1	24,1
2	48,2
3	72,3
4	96,4
5	120,5
6	144,6
7	168,7
8	192,8
9	216,9

	240
1	24,0
2	48,0
3	72,0
4	96,0
5	120,0
6	144,0
7	168,0
8	192,0
9	216,0

41⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
10	0	9,8183 919	240	9,9417 135	425	0,0582 865	9,8766 785	184	0	50
	10	9,8184 160	241	9,9417 560	425	0,0582 440	9,8766 600	185	50	
	20	9,8184 401	241	9,9417 985	425	0,0582 015	9,8766 416	184	40	
	30	9,8184 642	241	9,9418 409	424	0,0581 591	9,8766 232	184	30	
	40	9,8184 882	240	9,9418 834	425	0,0581 166	9,8766 048	184	20	
	50	9,8185 123	241	9,9419 259	425	0,0580 741	9,8765 864	184	10	
11	0	9,8185 364	241	9,9419 684	425	0,0580 316	9,8765 680	184	0	49
	10	9,8185 604	240	9,9420 109	425	0,0579 891	9,8765 495	185	50	
	20	9,8185 845	241	9,9420 534	425	0,0579 466	9,8765 311	184	40	
	30	9,8186 086	241	9,9420 959	425	0,0579 041	9,8765 127	184	30	
	40	9,8186 326	240	9,9421 384	425	0,0578 616	9,8764 943	184	20	
	50	9,8186 567	241	9,9421 808	424	0,0578 192	9,8764 758	185	10	
12	0	9,8186 807	240	9,9422 233	425	0,0577 767	9,8764 574	184	0	48
	10	9,8187 048	241	9,9422 658	425	0,0577 342	9,8764 390	184	50	
	20	9,8187 288	240	9,9423 083	425	0,0576 917	9,8764 205	185	40	
	30	9,8187 529	241	9,9423 508	425	0,0576 492	9,8764 021	184	30	
	40	9,8187 769	240	9,9423 933	425	0,0576 067	9,8763 836	185	20	
	50	9,8188 009	240	9,9424 357	424	0,0575 643	9,8763 652	184	10	
13	0	9,8188 250	241	9,9424 782	425	0,0575 218	9,8763 468	184	0	47
	10	9,8188 490	240	9,9425 207	425	0,0574 793	9,8763 283	185	50	
	20	9,8188 730	240	9,9425 632	425	0,0574 368	9,8763 099	184	40	
	30	9,8188 971	241	9,9426 057	425	0,0573 943	9,8762 914	185	30	
	40	9,8189 211	240	9,9426 481	424	0,0573 519	9,8762 730	184	20	
	50	9,8189 451	240	9,9426 906	425	0,0573 094	9,8762 545	185	10	
14	0	9,8189 692	241	9,9427 331	425	0,0572 669	9,8762 361	184	0	46
	10	9,8189 932	240	9,9427 756	425	0,0572 244	9,8762 176	185	50	
	20	9,8190 172	240	9,9428 180	424	0,0571 820	9,8761 992	184	40	
	30	9,8190 412	240	9,9428 605	425	0,0571 395	9,8761 807	185	30	
	40	9,8190 652	240	9,9429 030	425	0,0570 970	9,8761 622	185	20	
	50	9,8190 892	240	9,9429 455	425	0,0570 545	9,8761 438	184	10	
15	0	9,8191 133	241	9,9429 879	424	0,0570 121	9,8761 253	185	0	45
	10	9,8191 373	240	9,9430 304	425	0,0569 696	9,8761 069	184	50	
	20	9,8191 613	240	9,9430 729	425	0,0569 271	9,8760 884	185	40	
	30	9,8191 853	240	9,9431 154	425	0,0568 846	9,8760 699	185	30	
	40	9,8192 093	240	9,9431 578	424	0,0568 422	9,8760 514	185	20	
	50	9,8192 333	240	9,9432 003	425	0,0567 997	9,8760 330	184	10	
16	0	9,8192 573	240	9,9432 428	425	0,0567 572	9,8760 145	185	0	44
	10	9,8192 813	240	9,9432 852	424	0,0567 148	9,8759 960	185	50	
	20	9,8193 052	239	9,9433 277	425	0,0566 723	9,8759 775	185	40	
	30	9,8193 292	240	9,9433 702	425	0,0566 298	9,8759 591	184	30	
	40	9,8193 532	240	9,9434 126	424	0,0565 874	9,8759 406	185	20	
	50	9,8193 772	240	9,9434 551	425	0,0565 449	9,8759 221	185	10	
17	0	9,8194 012	240	9,9434 976	425	0,0565 024	9,8759 036	185	0	43
	10	9,8194 252	240	9,9435 401	425	0,0564 599	9,8758 851	185	50	
	20	9,8194 491	239	9,9435 825	424	0,0564 175	9,8758 666	185	40	
	30	9,8194 731	240	9,9436 250	425	0,0563 750	9,8758 481	185	30	
	40	9,8194 971	240	9,9436 674	424	0,0563 326	9,8758 296	185	20	
	50	9,8195 211	240	9,9437 099	425	0,0562 901	9,8758 112	184	10	
18	0	9,8195 450	239	9,9437 524	425	0,0562 476	9,8757 927	185	0	42
	10	9,8195 690	240	9,9437 948	424	0,0562 052	9,8757 742	185	50	
	20	9,8195 930	240	9,9438 373	425	0,0561 627	9,8757 557	185	40	
	30	9,8196 169	239	9,9438 798	425	0,0561 202	9,8757 372	185	30	
	40	9,8196 409	240	9,9439 222	424	0,0560 778	9,8757 187	185	20	
	50	9,8196 648	239	9,9439 647	425	0,0560 353	9,8757 001	186	10	
19	0	9,8196 888	240	9,9440 072	425	0,0559 928	9,8756 816	185	0	41
	10	9,8197 127	239	9,9440 496	424	0,0559 504	9,8756 631	185	50	
	20	9,8197 367	240	9,9440 921	425	0,0559 079	9,8756 446	185	40	
	30	9,8197 606	239	9,9441 345	424	0,0558 655	9,8756 261	185	30	
	40	9,8197 846	240	9,9441 770	425	0,0558 230	9,8756 076	185	20	
	50	9,8198 085	239	9,9442 194	424	0,0557 806	9,8755 891	185	10	
20	0	9,8198 325	240	9,9442 619	425	0,0557 381	9,8755 706	185	0	40
			239		425			186		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M

48⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	184	185	186
1	18,4	18,5	18,6
2	36,8	37,0	37,2
3	55,2	55,5	55,8
4	73,6	74,0	74,4
5	92,0	92,5	93,0
6	110,4	111,0	111,6
7	128,8	129,5	130,2
8	147,2	148,0	148,8
9	165,6	166,5	167,4

	425
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	241
1	24,1
2	48,2
3	72,3
4	96,4
5	120,5
6	144,6
7	168,7
8	192,8
9	216,9

	240
1	24,0
2	48,0
3	72,0
4	96,0
5	120,0
6	144,0
7	168,0
8	192,0
9	216,0

	239
1	23,9
2	47,8
3	71,7
4	95,6
5	119,5
6	143,4
7	167,3
8	191,2
9	215,1

41° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
20	0	9,8198 325	240	9,9442 619	425	0,0557 381	9,8755 706	185	0	40
	10	9,8198 564	239	9,9443 044	425	0,0556 956	9,8755 520	186	50	
	20	9,8198 803	239	9,9443 468	424	0,0556 532	9,8755 335	185	40	
	30	9,8199 043	240	9,9443 893	425	0,0556 107	9,8755 150	185	30	
	40	9,8199 282	239	9,9444 317	424	0,0555 683	9,8754 965	185	20	
	50	9,8199 521	239	9,9444 742	425	0,0555 258	9,8754 779	186	10	
21	0	9,8199 761	240	9,9445 166	424	0,0554 834	9,8754 594	185	0	39
	10	9,8200 000	239	9,9445 591	425	0,0554 409	9,8754 409	185	50	
	20	9,8200 239	239	9,9446 016	425	0,0553 984	9,8754 223	186	40	
	30	9,8200 478	239	9,9446 440	424	0,0553 560	9,8754 038	185	30	
	40	9,8200 717	239	9,9446 865	425	0,0553 135	9,8753 853	185	20	
	50	9,8200 956	239	9,9447 289	424	0,0552 711	9,8753 667	186	10	
22	0	9,8201 196	240	9,9447 714	425	0,0552 286	9,8753 482	185	0	38
	10	9,8201 435	239	9,9448 138	424	0,0551 862	9,8753 297	185	50	
	20	9,8201 674	239	9,9448 563	425	0,0551 437	9,8753 111	186	40	
	30	9,8201 913	239	9,9448 987	424	0,0551 013	9,8752 926	185	30	
	40	9,8202 152	239	9,9449 412	425	0,0550 588	9,8752 740	186	20	
	50	9,8202 391	239	9,9449 836	424	0,0550 164	9,8752 555	185	10	
23	0	9,8202 630	239	9,9450 261	425	0,0549 739	9,8752 369	186	0	37
	10	9,8202 869	239	9,9450 685	424	0,0549 315	9,8752 184	185	50	
	20	9,8203 108	239	9,9451 110	425	0,0548 890	9,8751 998	186	40	
	30	9,8203 347	239	9,9451 534	424	0,0548 466	9,8751 813	185	30	
	40	9,8203 585	238	9,9451 958	424	0,0548 042	9,8751 627	186	20	
	50	9,8203 824	239	9,9452 383	425	0,0547 617	9,8751 441	186	10	
24	0	9,8204 063	239	9,9452 807	424	0,0547 193	9,8751 256	185	0	36
	10	9,8204 302	239	9,9453 232	425	0,0546 768	9,8751 070	186	50	
	20	9,8204 541	239	9,9453 656	424	0,0546 344	9,8750 884	186	40	
	30	9,8204 780	239	9,9454 081	425	0,0545 919	9,8750 699	185	30	
	40	9,8205 018	238	9,9454 505	424	0,0545 495	9,8750 513	186	20	
	50	9,8205 257	239	9,9454 930	425	0,0545 070	9,8750 327	186	10	
25	0	9,8205 496	239	9,9455 354	424	0,0544 646	9,8750 142	185	0	35
	10	9,8205 734	238	9,9455 778	424	0,0544 222	9,8749 956	186	50	
	20	9,8205 973	239	9,9456 203	425	0,0543 797	9,8749 770	186	40	
	30	9,8206 212	239	9,9456 627	424	0,0543 373	9,8749 584	186	30	
	40	9,8206 450	238	9,9457 052	425	0,0542 948	9,8749 399	185	20	
	50	9,8206 689	239	9,9457 476	424	0,0542 524	9,8749 213	186	10	
26	0	9,8206 927	238	9,9457 900	424	0,0542 100	9,8749 027	186	0	34
	10	9,8207 166	239	9,9458 325	425	0,0541 675	9,8748 841	186	50	
	20	9,8207 404	238	9,9458 749	424	0,0541 251	9,8748 655	186	40	
	30	9,8207 643	239	9,9459 174	425	0,0540 826	9,8748 469	186	30	
	40	9,8207 881	238	9,9459 598	424	0,0540 402	9,8748 283	186	20	
	50	9,8208 120	239	9,9460 022	424	0,0539 978	9,8748 097	186	10	
27	0	9,8208 358	238	9,9460 447	425	0,0539 553	9,8747 912	185	0	33
	10	9,8208 597	239	9,9460 871	424	0,0539 129	9,8747 726	186	50	
	20	9,8208 835	238	9,9461 295	424	0,0538 705	9,8747 540	186	40	
	30	9,8209 073	238	9,9461 720	425	0,0538 280	9,8747 354	186	30	
	40	9,8209 312	239	9,9462 144	424	0,0537 856	9,8747 168	186	20	
	50	9,8209 550	238	9,9462 568	424	0,0537 432	9,8746 982	186	10	
28	0	9,8209 788	238	9,9462 993	425	0,0537 007	9,8746 795	187	0	32
	10	9,8210 026	238	9,9463 417	424	0,0536 583	9,8746 609	186	50	
	20	9,8210 265	239	9,9463 841	424	0,0536 159	9,8746 423	186	40	
	30	9,8210 503	238	9,9464 266	425	0,0535 734	9,8746 237	186	30	
	40	9,8210 741	238	9,9464 690	424	0,0535 310	9,8746 051	186	20	
	50	9,8210 979	238	9,9465 114	424	0,0534 886	9,8745 865	186	10	
29	0	9,8211 217	238	9,9465 539	425	0,0534 461	9,8745 679	186	0	31
	10	9,8211 455	238	9,9465 963	424	0,0534 037	9,8745 493	186	50	
	20	9,8211 694	239	9,9466 387	424	0,0533 613	9,8745 306	187	40	
	30	9,8211 932	238	9,9466 811	424	0,0533 189	9,8745 120	186	30	
	40	9,8212 170	238	9,9467 236	425	0,0532 764	9,8744 934	186	20	
	50	9,8212 408	238	9,9467 660	424	0,0532 340	9,8744 748	186	10	
30	0	9,8212 646	238	9,9468 084	424	0,0531 916	9,8744 561	187	0	30
			238		425			186		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

48° 30′ — 40′.

P. P.

	185	186	187
1	18,5	18,6	18,7
2	37,0	37,2	37,4
3	55,5	55,8	56,1
4	74,0	74,4	74,8
5	92,5	93,0	93,5
6	111,0	111,6	112,2
7	129,5	130,2	130,9
8	148,0	148,8	149,6
9	166,5	167,4	168,3

	425
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	240
1	24,0
2	48,0
3	72,0
4	96,0
5	120,0
6	144,0
7	168,0
8	192,0
9	216,0

	239
1	23,9
2	47,8
3	71,7
4	95,6
5	119,5
6	143,4
7	167,3
8	191,2
9	215,1

	238
1	23,8
2	47,6
3	71,4
4	95,2
5	119,0
6	142,8
7	166.6
8	190,4
9	214,2

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
30	0	9,8212 646	238	9,9468 084	424	0,0531 916	9,8744 561	187	0	30
	10	9,8212 884	238	9,9468 509	425	0,0531 491	9,8744 375	186	50	
	20	9,8213 122	238	9,9468 933	424	0,0531 067	9,8744 189	186	40	
	30	9,8213 360	238	9,9469 357	424	0,0530 643	9,8744 003	186	30	
	40	9,8213 597	237	9,9469 781	424	0,0530 219	9,8743 816	187	20	
	50	9,8213 835	238	9,9470 206	425	0,0529 794	9,8743 630	186	10	
31	0	9,8214 073	238	9,9470 630	424	0,0529 370	9,8743 443	187	0	29
	10	9,8214 311	238	9,9471 054	424	0,0528 946	9,8743 257	186	50	
	20	9,8214 549	238	9,9471 478	424	0,0528 522	9,8743 071	186	40	
	30	9,8214 787	238	9,9471 902	424	0,0528 098	9,8742 884	187	30	
	40	9,8215 024	237	9,9472 327	425	0,0527 673	9,8742 698	186	20	
	50	9,8215 262	238	9,9472 751	424	0,0527 249	9,8742 511	187	10	
32	0	9,8215 500	238	9,9473 175	424	0,0526 825	9,8742 325	186	0	28
	10	9,8215 738	238	9,9473 599	424	0,0526 401	9,8742 138	187	50	
	20	9,8215 975	237	9,9474 024	425	0,0525 976	9,8741 952	186	40	
	30	9,8216 213	238	9,9474 448	424	0,0525 552	9,8741 765	187	30	
	40	9,8216 451	238	9,9474 872	424	0,0525 128	9,8741 579	186	20	
	50	9,8216 688	237	9,9475 296	424	0,0524 704	9,8741 392	187	10	
33	0	9,8216 926	238	9,9475 720	424	0,0524 280	9,8741 205	187	0	27
	10	9,8217 163	237	9,9476 144	424	0,0523 856	9,8741 019	186	50	
	20	9,8217 401	238	9,9476 569	425	0,0523 431	9,8740 832	187	40	
	30	9,8217 638	237	9,9476 993	424	0,0523 007	9,8740 646	186	30	
	40	9,8217 876	238	9,9477 417	424	0,0522 583	9,8740 459	187	20	
	50	9,8218 113	237	9,9477 841	424	0,0522 159	9,8740 272	187	10	
34	0	9,8218 351	238	9,9478 265	424	0,0521 735	9,8740 085	187	0	26
	10	9,8218 588	237	9,9478 689	424	0,0521 311	9,8739 899	186	50	
	20	9,8218 825	237	9,9479 114	425	0,0520 886	9,8739 712	187	40	
	30	9,8219 063	238	9,9479 538	424	0,0520 462	9,8739 525	187	30	
	40	9,8219 300	237	9,9479 962	424	0,0520 038	9,8739 338	187	20	
	50	9,8219 538	238	9,9480 386	424	0,0519 614	9,8739 152	186	10	
35	0	9,8219 775	237	9,9480 810	424	0,0519 190	9,8738 965	187	0	25
	10	9,8220 012	237	9,9481 234	424	0,0518 766	9,8738 778	187	50	
	20	9,8220 249	237	9,9481 658	424	0,0518 342	9,8738 591	187	40	
	30	9,8220 487	238	9,9482 082	424	0,0517 918	9,8738 404	187	30	
	40	9,8220 724	237	9,9482 506	424	0,0517 494	9,8738 217	187	20	
	50	9,8220 961	237	9,9482 931	425	0,0517 069	9,8738 030	187	10	
36	0	9,8221 198	237	9,9483 355	424	0,0516 645	9,8737 844	186	0	24
	10	9,8221 435	237	9,9483 779	424	0,0516 221	9,8737 657	187	50	
	20	9,8221 672	237	9,9484 203	424	0,0515 797	9,8737 470	187	40	
	30	9,8221 910	238	9,9484 627	424	0,0515 373	9,8737 283	187	30	
	40	9,8222 147	237	9,9485 051	424	0,0514 949	9,8737 096	187	20	
	50	9,8222 384	237	9,9485 475	424	0,0514 525	9,8736 909	187	10	
37	0	9,8222 621	237	9,9485 899	424	0,0514 101	9,8736 722	187	0	23
	10	9,8222 858	237	9,9486 323	424	0,0513 677	9,8736 535	187	50	
	20	9,8223 095	237	9,9486 747	424	0,0513 253	9,8736 347	188	40	
	30	9,8223 332	237	9,9487 171	424	0,0512 829	9,8736 160	187	30	
	40	9,8223 569	237	9,9487 595	424	0,0512 405	9,8735 973	187	20	
	50	9,8223 805	236	9,9488 019	424	0,0511 981	9,8735 786	187	10	
38	0	9,8224 042	237	9,9488 443	424	0,0511 557	9,8735 599	187	0	22
	10	9,8224 279	237	9,9488 867	424	0,0511 133	9,8735 412	187	50	
	20	9,8224 516	237	9,9489 291	424	0,0510 709	9,8735 225	187	40	
	30	9,8224 753	237	9,9489 715	424	0,0510 285	9,8735 037	188	30	
	40	9,8224 990	237	9,9490 139	424	0,0509 861	9,8734 850	187	20	
	50	9,8225 226	236	9,9490 563	424	0,0509 437	9,8734 663	187	10	
39	0	9,8225 463	237	9,9490 987	424	0,0509 013	9,8734 476	187	0	21
	10	9,8225 700	237	9,9491 411	424	0,0508 589	9,8734 288	188	50	
	20	9,8225 937	237	9,9491 835	424	0,0508 165	9,8734 101	187	40	
	30	9,8226 173	236	9,9492 259	424	0,0507 741	9,8733 914	187	30	
	40	9,8226 410	237	9,9492 683	424	0,0507 317	9,8733 726	188	20	
	50	9,8226 646	236	9,9493 107	424	0,0506 893	9,8733 539	187	10	
40	0	9,8226 883	237	9,9493 531	424	0,0506 469	9,8733 352	187	0	20
			237		424			188		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

P. P.

	186	187	188
1	18,6	18,7	18,8
2	37,2	37,4	37,6
3	55,8	56,1	56,4
4	74,4	74,8	75,2
5	93,0	93,5	94,0
6	111,6	112,2	112,8
7	130,2	130,9	131,6
8	148,8	149,6	150,4
9	167,4	168,3	169,2

	425
1	42,5
2	85,0
3	127,5
4	170,0
5	212,5
6	255,0
7	297,5
8	340,0
9	382,5

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	238
1	23,8
2	47,6
3	71,4
4	95,2
5	119,0
6	142,8
7	166,6
8	190,4
9	214,2

	237
1	23,7
2	47,4
3	71,1
4	94,8
5	118,5
6	142,2
7	165,9
8	189,6
9	213,3

	236
1	23,6
2	47,2
3	70,8
4	94,4
5	118,0
6	141,6
7	165,2
8	188,8
9	212,4

41° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			237		424			187		
40	0	9,8226 883	237	9,9493 531	424	0,0506 469	9,8733 352	188	0	20
	10	9,8227 120	236	9,9493 955	424	0,0506 045	9,8733 164	187	50	
	20	9,8227 356	237	9,9494 379	424	0,0505 621	9,8732 977	187	40	
	30	9,8227 593	236	9,9494 803	424	0,0505 197	9,8732 790	188	30	
	40	9,8227 829	237	9,9495 227	424	0,0504 773	9,8732 602	187	20	
	50	9,8228 066	236	9,9495 651	424	0,0504 349	9,8732 415	188	10	
41	0	9,8228 302	237	9,9496 075	424	0,0503 925	9,8732 227	187	0	19
	10	9,8228 539	236	9,9496 499	424	0,0503 501	9,8732 040	188	50	
	20	9,8228 775	237	9,9496 923	424	0,0503 077	9,8731 852	187	40	
	30	9,8229 012	236	9,9497 347	424	0,0502 653	9,8731 665	188	30	
	40	9,8229 248	236	9,9497 771	424	0,0502 229	9,8731 477	187	20	
	50	9,8229 484	237	9,9498 195	424	0,0501 805	9,8731 290	188	10	
42	0	9,8229 721	236	9,9498 619	424	0,0501 381	9,8731 102	188	0	18
	10	9,8229 957	236	9,9499 043	423	0,0500 957	9,8730 914	187	50	
	20	9,8230 193	236	9,9499 466	424	0,0500 534	9,8730 727	188	40	
	30	9,8230 429	237	9,9499 890	424	0,0500 110	9,8730 539	188	30	
	40	9,8230 666	236	9,9500 314	424	0,0499 686	9,8730 351	187	20	
	50	9,8230 902	236	9,9500 738	424	0,0499 262	9,8730 164	188	10	
43	0	9,8231 138	236	9,9501 162	424	0,0498 838	9,8729 976	188	0	17
	10	9,8231 374	236	9,9501 586	424	0,0498 414	9,8729 788	187	50	
	20	9,8231 610	237	9,9502 010	424	0,0497 990	9,8729 601	188	40	
	30	9,8231 847	236	9,9502 434	424	0,0497 566	9,8729 413	188	30	
	40	9,8232 083	236	9,9502 858	423	0,0497 142	9,8729 225	188	20	
	50	9,8232 319	236	9,9503 281	424	0,0496 719	9,8729 037	188	10	
44	0	9,8232 555	236	9,9503 705	424	0,0496 295	9,8728 849	187	0	16
	10	9,8232 791	236	9,9504 129	424	0,0495 871	9,8728 662	188	50	
	20	9,8233 027	236	9,9504 553	424	0,0495 447	9,8728 474	188	40	
	30	9,8233 263	236	9,9504 977	424	0,0495 023	9,8728 286	188	30	
	40	9,8233 499	236	9,9505 401	423	0,0494 599	9,8728 098	188	20	
	50	9,8233 735	236	9,9505 824	424	0,0494 176	9,8727 910	188	10	
45	0	9,8233 971	235	9,9506 248	424	0,0493 752	9,8727 722	188	0	15
	10	9,8234 206	236	9,9506 672	424	0,0493 328	9,8727 534	188	50	
	20	9,8234 442	236	9,9507 096	424	0,0492 904	9,8727 346	188	40	
	30	9,8234 678	236	9,9507 520	424	0,0492 480	9,8727 158	188	30	
	40	9,8234 914	236	9,9507 944	423	0,0492 056	9,8726 970	188	20	
	50	9,8235 150	236	9,9508 367	424	0,0491 633	9,8726 782	188	10	
46	0	9,8235 386	235	9,9508 791	424	0,0491 209	9,8726 594	188	0	14
	10	9,8235 621	236	9,9509 215	424	0,0490 785	9,8726 406	188	50	
	20	9,8235 857	236	9,9509 639	424	0,0490 361	9,8726 218	188	40	
	30	9,8236 093	235	9,9510 063	423	0,0489 937	9,8726 030	188	30	
	40	9,8236 328	236	9,9510 486	424	0,0489 514	9,8725 842	188	20	
	50	9,8236 564	236	9,9510 910	424	0,0489 090	9,8725 654	188	10	
47	0	9,8236 800	235	9,9511 334	424	0,0488 666	9,8725 466	188	0	13
	10	9,8237 035	236	9,9511 758	423	0,0488 242	9,8725 278	188	50	
	20	9,8237 271	236	9,9512 181	424	0,0487 819	9,8725 090	189	40	
	30	9,8237 507	235	9,9512 605	424	0,0487 395	9,8724 901	188	30	
	40	9,8237 742	236	9,9513 029	424	0,0486 971	9,8724 713	188	20	
	50	9,8237 978	235	9,9513 453	423	0,0486 547	9,8724 525	188	10	
48	0	9,8238 213	236	9,9513 876	424	0,0486 124	9,8724 337	189	0	12
	10	9,8238 449	235	9,9514 300	424	0,0485 700	9,8724 148	188	50	
	20	9,8238 684	235	9,9514 724	424	0,0485 276	9,8723 960	188	40	
	30	9,8238 919	236	9,9515 148	423	0,0484 852	9,8723 772	189	30	
	40	9,8239 155	235	9,9515 571	424	0,0484 429	9,8723 583	188	20	
	50	9,8239 390	236	9,9515 995	424	0,0484 005	9,8723 395	188	10	
49	0	9,8239 626	235	9,9516 419	424	0,0483 581	9,8723 207	189	0	11
	10	9,8239 861	235	9,9516 843	423	0,0483 157	9,8723 018	188	50	
	20	9,8240 096	236	9,9517 266	424	0,0482 734	9,8722 830	188	40	
	30	9,8240 332	235	9,9517 690	424	0,0482 310	9,8722 642	189	30	
	40	9,8240 567	235	9,9518 114	423	0,0481 886	9,8722 453	188	20	
	50	9,8240 802	235	9,9518 537	424	0,0481 463	9,8722 265	189	10	
50	0	9,8241 037	236	9,9518 961	424	0,0481 039	9,8722 076	188	0	10
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

48° 10′ — 20′.

P. P.

	187	188	189
1	18,7	18,8	18,9
2	37,4	37,6	37,8
3	56,1	56,4	56,7
4	74,8	75,2	75,6
5	93,5	94,0	94,5
6	112,2	112,8	113,4
7	130,9	131,6	132,3
8	149,6	150,4	151,2
9	168,3	169,2	170,1

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	237
1	23,7
2	47,4
3	71,1
4	94,8
5	118,5
6	142,2
7	165,9
8	189,6
9	213,3

	236
1	23,6
2	47,2
3	70,8
4	94,4
5	118,0
6	141,6
7	165,2
8	188,8
9	212,4

	235
1	23,5
2	47,0
3	70,5
4	94,0
5	117,5
6	141,0
7	164,5
8	188,0
9	211,5

41° 50′ — 42° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,8241 037	235	9,9518 961	424	0,0481 039	9,8722 076	189	0	10
	10	9,8241 273	236	9,9519 385	424	0,0480 615	9,8721 888	188	50	
	20	9,8241 508	235	9,9519 808	423	0,0480 192	9,8721 699	189	40	
	30	9,8241 743	235	9,9520 232	424	0,0479 768	9,8721 511	188	30	
	40	9,8241 978	235	9,9520 656	424	0,0479 344	9,8721 322	189	20	
	50	9,8242 213	235	9,9521 079	423	0,0478 921	9,8721 134	188	10	
51	0	9,8242 448	235	9,9521 503	424	0,0478 497	9,8720 945	189	0	9
	10	9,8242 683	235	9,9521 927	424	0,0478 073	9,8720 756	189	50	
	20	9,8242 918	235	9,9522 350	423	0,0477 650	9,8720 568	188	40	
	30	9,8243 153	235	9,9522 774	424	0,0477 226	9,8720 379	189	30	
	40	9,8243 388	235	9,9523 198	424	0,0476 802	9,8720 191	188	20	
	50	9,8243 623	235	9,9523 621	423	0,0476 379	9,8720 002	189	10	
52	0	9,8243 858	235	9,9524 045	424	0,0475 955	9,8719 813	189	0	8
	10	9,8244 093	235	9,9524 469	424	0,0475 531	9,8719 625	188	50	
	20	9,8244 328	235	9,9524 892	423	0,0475 108	9,8719 436	189	40	
	30	9,8244 563	235	9,9525 316	424	0,0474 684	9,8719 247	189	30	
	40	9,8244 798	235	9,9525 740	424	0,0474 260	9,8719 058	189	20	
	50	9,8245 033	235	9,9526 163	423	0,0473 837	9,8718 870	188	10	
53	0	9,8245 267	234	9,9526 587	424	0,0473 413	9,8718 681	189	0	7
	10	9,8245 502	235	9,9527 010	423	0,0472 990	9,8718 492	189	50	
	20	9,8245 737	235	9,9527 434	424	0,0472 566	9,8718 303	189	40	
	30	9,8245 972	235	9,9527 858	424	0,0472 142	9,8718 114	189	30	
	40	9,8246 206	234	9,9528 281	423	0,0471 719	9,8717 925	189	20	
	50	9,8246 441	235	9,9528 705	424	0,0471 295	9,8717 736	189	10	
54	0	9,8246 676	235	9,9529 128	423	0,0470 872	9,8717 548	188	0	6
	10	9,8246 911	235	9,9529 552	424	0,0470 448	9,8717 359	189	50	
	20	9,8247 145	234	9,9529 975	423	0,0470 025	9,8717 170	189	40	
	30	9,8247 380	235	9,9530 399	424	0,0469 601	9,8716 981	189	30	
	40	9,8247 614	234	9,9530 823	424	0,0469 177	9,8716 792	189	20	
	50	9,8247 849	235	9,9531 246	423	0,0468 754	9,8716 603	189	10	
55	0	9,8248 083	234	9,9531 670	424	0,0468 330	9,8716 414	189	0	5
	10	9,8248 318	235	9,9532 093	423	0,0467 907	9,8716 225	189	50	
	20	9,8248 552	234	9,9532 517	424	0,0467 483	9,8716 036	189	40	
	30	9,8248 787	235	9,9532 940	423	0,0467 060	9,8715 847	189	30	
	40	9,8249 021	234	9,9533 364	424	0,0466 636	9,8715 657	190	20	
	50	9,8249 256	235	9,9533 787	423	0,0466 213	9,8715 468	189	10	
56	0	9,8249 490	234	9,9534 211	424	0,0465 789	9,8715 279	189	0	4
	10	9,8249 725	235	9,9534 634	423	0,0465 366	9,8715 090	189	50	
	20	9,8249 959	234	9,9535 058	424	0,0464 942	9,8714 901	189	40	
	30	9,8250 193	234	9,9535 482	424	0,0464 518	9,8714 712	189	30	
	40	9,8250 428	235	9,9535 905	423	0,0464 095	9,8714 523	189	20	
	50	9,8250 662	234	9,9536 329	424	0,0463 671	9,8714 333	190	10	
57	0	9,8250 896	234	9,9536 752	423	0,0463 248	9,8714 144	189	0	3
	10	9,8251 130	234	9,9537 176	424	0,0462 824	9,8713 955	189	50	
	20	9,8251 365	235	9,9537 599	423	0,0462 401	9,8713 766	189	40	
	30	9,8251 599	234	9,9538 023	424	0,0461 977	9,8713 576	190	30	
	40	9,8251 833	234	9,9538 446	423	0,0461 554	9,8713 387	189	20	
	50	9,8252 067	234	9,9538 870	424	0,0461 130	9,8713 198	189	10	
58	0	9,8252 301	234	9,9539 293	423	0,0460 707	9,8713 008	190	0	2
	10	9,8252 535	234	9,9539 716	423	0,0460 284	9,8712 819	189	50	
	20	9,8252 769	234	9,9540 140	424	0,0459 860	9,8712 629	190	40	
	30	9,8253 003	234	9,9540 563	423	0,0459 437	9,8712 440	189	30	
	40	9,8253 237	234	9,9540 987	424	0,0459 013	9,8712 251	189	20	
	50	9,8253 472	235	9,9541 410	423	0,0458 590	9,8712 061	190	10	
59	0	9,8253 705	233	9,9541 834	424	0,0458 166	9,8711 872	189	0	1
	10	9,8253 939	234	9,9542 257	423	0,0457 743	9,8711 682	190	50	
	20	9,8254 173	234	9,9542 681	424	0,0457 319	9,8711 493	189	40	
	30	9,8254 407	234	9,9543 104	423	0,0456 896	9,8711 303	190	30	
	40	9,8254 641	234	9,9543 528	424	0,0456 472	9,8711 114	189	20	
	50	9,8254 875	234	9,9543 951	423	0,0456 049	9,8710 924	190	10	
60	0	9,8255 109	234	9,9544 374	423	0,0455 626	9,8710 735	189	0	0
			234		424			190		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

48° 0′ — 10′.

P. P.

	188	189	190
1	18,8	18,9	19,0
2	37,6	37,8	38,0
3	56,4	56,7	57,0
4	75,2	75,6	76,0
5	94,0	94,5	95,0
6	112,8	113,4	114,0
7	131,6	132,3	133,0
8	150,4	151,2	152,0
9	169,2	170,1	171,0

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	236	235
1	23,6	23,5
2	47,2	47,0
3	70,8	70,5
4	94,4	94,0
5	118,0	117,5
6	141,6	141,0
7	165,2	164,5
8	188,8	188,0
9	212,4	211,5

	234
1	23,4
2	46,8
3	70,2
4	93,6
5	117,0
6	140,4
7	163,8
8	187,2
9	210,6

	233
1	23,3
2	46,6
3	69,9
4	93,2
5	116,5
6	139,8
7	163,1
8	186,4
9	209,7

42° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			234		423			189		
0	0	9,8255 109	234	9,9544 374	424	0,0455 626	9,8710 735	190	0	60
	10	9,8255 343	234	9,9544 798	423	0,0455 202	9,8710 545	190	50	
	20	9,8255 577	233	9,9545 221	424	0,0454 779	9,8710 355	189	40	
	30	9,8255 810	234	9,9545 645	423	0,0454 355	9,8710 166	190	30	
	40	9,8256 044	234	9,9546 068	423	0,0453 932	9,8709 976	190	20	
	50	9,8256 278	234	9,9546 491	424	0,0453 509	9,8709 786	189	10	
1	0	9,8256 512	233	9,9546 915	423	0,0453 085	9,8709 597	190	0	59
	10	9,8256 745	234	9,9547 338	424	0,0452 662	9,8709 407	190	50	
	20	9,8256 979	234	9,9547 762	423	0,0452 238	9,8709 217	189	40	
	30	9,8257 213	233	9,9548 185	423	0,0451 815	9,8709 028	190	30	
	40	9,8257 446	234	9,9548 608	424	0,0451 392	9,8708 838	190	20	
	50	9,8257 680	233	9,9549 032	423	0,0450 968	9,8708 648	190	10	
2	0	9,8257 913	234	9,9549 455	424	0,0450 545	9,8708 458	190	0	58
	10	9,8258 147	234	9,9549 879	423	0,0450 121	9,8708 268	189	50	
	20	9,8258 381	233	9,9550 302	423	0,0449 698	9,8708 079	190	40	
	30	9,8258 614	234	9,9550 725	424	0,0449 275	9,8707 889	190	30	
	40	9,8258 848	233	9,9551 149	423	0,0448 851	9,8707 699	190	20	
	50	9,8259 081	233	9,9551 572	423	0,0448 428	9,8707 509	190	10	
3	0	9,8259 314	234	9,9551 995	424	0,0448 005	9,8707 319	190	0	57
	10	9,8259 548	233	9,9552 419	423	0,0447 581	9,8707 129	190	50	
	20	9,8259 781	234	9,9552 842	423	0,0447 158	9,8706 939	190	40	
	30	9,8260 015	233	9,9553 265	424	0,0446 735	9,8706 749	190	30	
	40	9,8260 248	233	9,9553 689	423	0,0446 311	9,8706 559	190	20	
	50	9,8260 481	234	9,9554 112	423	0,0445 888	9,8706 369	190	10	
4	0	9,8260 715	233	9,9554 535	424	0,0445 465	9,8706 179	190	0	56
	10	9,8260 948	233	9,9554 959	423	0,0445 041	9,8705 989	190	50	
	20	9,8261 181	233	9,9555 382	423	0,0444 618	9,8705 799	190	40	
	30	9,8261 414	234	9,9555 805	424	0,0444 195	9,8705 609	190	30	
	40	9,8261 648	233	9,9556 229	423	0,0443 771	9,8705 419	190	20	
	50	9,8261 881	233	9,9556 652	423	0,0443 348	9,8705 229	190	10	
5	0	9,8262 114	233	9,9557 075	423	0,0442 925	9,8705 039	190	0	55
	10	9,8262 347	233	9,9557 498	424	0,0442 502	9,8704 849	191	50	
	20	9,8262 580	233	9,9557 922	423	0,0442 078	9,8704 658	190	40	
	30	9,8262 813	233	9,9558 345	423	0,0441 655	9,8704 468	190	30	
	40	9,8263 046	233	9,9558 768	424	0,0441 232	9,8704 278	190	20	
	50	9,8263 279	233	9,9559 192	423	0,0440 808	9,8704 088	190	10	
6	0	9,8263 512	234	9,9559 615	423	0,0440 385	9,8703 898	191	0	54
	10	9,8263 746	232	9,9560 038	423	0,0439 962	9,8703 707	190	50	
	20	9,8263 978	233	9,9560 461	424	0,0439 539	9,8703 517	190	40	
	30	9,8264 211	233	9,9560 885	423	0,0439 115	9,8703 327	190	30	
	40	9,8264 444	233	9,9561 308	423	0,0438 692	9,8703 137	191	20	
	50	9,8264 677	233	9,9561 731	423	0,0438 269	9,8702 946	190	10	
7	0	9,8264 910	233	9,9562 154	424	0,0437 846	9,8702 756	191	0	53
	10	9,8265 143	233	9,9562 578	423	0,0437 422	9,8702 565	190	50	
	20	9,8265 376	233	9,9563 001	423	0,0436 999	9,8702 375	190	40	
	30	9,8265 609	233	9,9563 424	423	0,0436 576	9,8702 185	191	30	
	40	9,8265 842	232	9,9563 847	424	0,0436 153	9,8701 994	190	20	
	50	9,8266 074	233	9,9564 271	423	0,0435 729	9,8701 804	191	10	
8	0	9,8266 307	233	9,9564 694	423	0,0435 306	9,8701 613	190	0	52
	10	9,8266 540	233	9,9565 117	423	0,0434 883	9,8701 423	191	50	
	20	9,8266 773	232	9,9565 540	423	0,0434 460	9,8701 232	190	40	
	30	9,8267 005	233	9,9565 963	424	0,0434 037	9,8701 042	191	30	
	40	9,8267 238	233	9,9566 387	423	0,0433 613	9,8700 851	190	20	
	50	9,8267 471	232	9,9566 810	423	0,0433 190	9,8700 661	191	10	
9	0	9,8267 703	233	9,9567 233	423	0,0432 767	9,8700 470	190	0	51
	10	9,8267 936	232	9,9567 656	423	0,0432 344	9,8700 280	191	50	
	20	9,8268 168	233	9,9568 079	424	0,0431 921	9,8700 089	191	40	
	30	9,8268 401	232	9,9568 503	423	0,0431 497	9,8699 898	190	30	
	40	9,8268 633	233	9,9568 926	423	0,0431 074	9,8699 708	191	20	
	50	9,8268 866	232	9,9569 349	423	0,0430 651	9,8699 517	191	10	
10	0	9,8269 098	233	9,9569 772	423	0,0430 228	9,8699 326	190	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47° 50′ — 48° 0′.

P. P.

	189	190	191
1	18,9	19,0	19,1
2	37,8	38,0	38,2
3	56,7	57,0	57,3
4	75,6	76,0	76.4
5	94,5	95,0	95,5
6	113,4	114,0	114,6
7	132,3	133,0	133,7
8	151,2	152,0	152,8
9	170,1	171,0	171,9

	424
1	42,4
2	84,8
3	127,2
4	169,6
5	212,0
6	254,4
7	296,8
8	339,2
9	381,6

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	234
1	23,4
2	46,8
3	70,2
4	93,6
5	117,0
6	140,4
7	163,8
8	187,2
9	210,6

	233
1	23,3
2	46,6
3	69,9
4	93,2
5	116,5
6	139,8
7	163,1
8	186,4
9	209,7

	232
1	23,2
2	46,4
3	69,6
4	92,8
5	116,0
6	139,2
7	162,4
8	185,6
9	208,8

42° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			232		423			191		
10	0	9,8269 098	233	9,9569 772	423	0,0430 228	9,8699 326	190	0	50
	10	9,8269 331	232	9,9570 195	423	0,0429 805	9,8699 136	191	50	
	20	9,8269 563	233	9,9570 618	424	0,0429 382	9,8698 945	191	40	
	30	9,8269 796	232	9,9571 042	423	0,0428 958	9,8698 754	191	30	
	40	9,8270 028	233	9,9571 465	423	0,0428 535	9,8698 563	190	20	
	50	9,8270 261	232	9,9571 888	423	0,0428 112	9,8698 373	191	10	
11	0	9,8270 493	232	9,9572 311	423	0,0427 689	9,8698 182	191	0	49
	10	9,8270 725	233	9,9572 734	423	0,0427 266	9,8697 991	191	50	
	20	9,8270 958	232	9,9573 157	424	0,0426 843	9,8697 800	191	40	
	30	9,8271 190	232	9,9573 581	423	0,0426 419	9,8697 609	191	30	
	40	9,8271 422	232	9,9574 004	423	0,0425 996	9,8697 418	190	20	
	50	9,8271 654	233	9,9574 427	423	0,0425 573	9,8697 228	191	10	
12	0	9,8271 887	232	9,9574 850	423	0,0425 150	9,8697 037	191	0	48
	10	9,8272 119	232	9,9575 273	423	0,0424 727	9,8696 846	191	50	
	20	9,8272 351	232	9,9575 696	423	0,0424 304	9,8696 655	191	40	
	30	9,8272 583	232	9,9576 119	423	0,0423 881	9,8696 464	191	30	
	40	9,8272 815	232	9,9576 542	423	0,0423 458	9,8696 273	191	20	
	50	9,8273 047	232	9,9576 965	424	0,0423 035	9,8696 082	191	10	
13	0	9,8273 279	232	9,9577 389	423	0,0422 611	9,8695 891	191	0	47
	10	9,8273 511	233	9,9577 812	423	0,0422 188	9,8695 700	191	50	
	20	9,8273 744	232	9,9578 235	423	0,0421 765	9,8695 509	191	40	
	30	9,8273 976	232	9,9578 658	423	0,0421 342	9,8695 318	191	30	
	40	9,8274 208	232	9,9579 081	423	0,0420 919	9,8695 127	192	20	
	50	9,8274 440	231	9,9579 504	423	0,0420 496	9,8694 935	191	10	
14	0	9,8274 671	232	9,9579 927	423	0,0420 073	9,8694 744	191	0	46
	10	9,8274 903	232	9,9580 350	423	0,0419 650	9,8694 553	191	50	
	20	9,8275 135	232	9,9580 773	423	0,0419 227	9,8694 362	191	40	
	30	9,8275 367	232	9,9581 196	423	0,0418 804	9,8694 171	191	30	
	40	9,8275 599	232	9,9581 619	423	0,0418 381	9,8693 980	192	20	
	50	9,8275 831	232	9,9582 042	423	0,0417 958	9,8693 788	191	10	
15	0	9,8276 063	231	9,9582 465	424	0,0417 535	9,8693 597	191	0	45
	10	9,8276 294	232	9,9582 889	423	0,0417 111	9,8693 406	191	50	
	20	9,8276 526	232	9,9583 312	423	0,0416 688	9,8693 215	192	40	
	30	9,8276 758	232	9,9583 735	423	0,0416 265	9,8693 023	191	30	
	40	9,8276 990	231	9,9584 158	423	0,0415 842	9,8692 832	191	20	
	50	9,8277 221	232	9,9584 581	423	0,0415 419	9,8692 641	192	10	
16	0	9,8277 453	232	9,9585 004	423	0,0414 996	9,8692 449	191	0	44
	10	9,8277 685	231	9,9585 427	423	0,0414 573	9,8692 258	191	50	
	20	9,8277 916	232	9,9585 850	423	0,0414 150	9,8692 067	192	40	
	30	9,8278 148	232	9,9586 273	423	0,0413 727	9,8691 875	191	30	
	40	9,8278 380	231	9,9586 696	423	0,0413 304	9,8691 684	192	20	
	50	9,8278 611	232	9,9587 119	423	0,0412 881	9,8691 492	191	10	
17	0	9,8278 843	231	9,9587 542	423	0,0412 458	9,8691 301	192	0	43
	10	9,8279 074	232	9,9587 965	423	0,0412 035	9,8691 109	191	50	
	20	9,8279 306	231	9,9588 388	423	0,0411 612	9,8690 918	192	40	
	30	9,8279 537	232	9,9588 811	423	0,0411 189	9,8690 726	191	30	
	40	9,8279 769	231	9,9589 234	423	0,0410 766	9,8690 535	192	20	
	50	9,8280 000	231	9,9589 657	423	0,0410 343	9,8690 343	191	10	
18	0	9,8280 231	232	9,9590 080	423	0,0409 920	9,8690 152	192	0	42
	10	9,8280 463	231	9,9590 503	423	0,0409 497	9,8689 960	192	50	
	20	9,8280 694	231	9,9590 926	423	0,0409 074	9,8689 768	191	40	
	30	9,8280 925	232	9,9591 349	423	0,0408 651	9,8689 577	192	30	
	40	9,8281 157	231	9,9591 772	423	0,0408 228	9,8689 385	192	20	
	50	9,8281 388	231	9,9592 195	423	0,0407 805	9,8689 193	191	10	
19	0	9,8281 619	232	9,9592 618	423	0,0407 382	9,8689 002	192	0	41
	10	9,8281 851	231	9,9593 041	423	0,0406 959	9,8688 810	192	50	
	20	9,8282 082	231	9,9593 464	422	0,0406 536	9,8688 618	191	40	
	30	9,8282 313	231	9,9593 886	423	0,0406 114	9,8688 427	192	30	
	40	9,8282 544	231	9,9594 309	423	0,0405 691	9,8688 235	192	20	
	50	9,8282 775	231	9,9594 732	423	0,0405 268	9,8688 043	192	10	
20	0	9,8283 006	232	9,9595 155	423	0,0404 845	9,8687 851	192	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47° 40′ — 50′.

P. P.

	190	191	192
1	19,0	19,1	19,2
2	38,0	38,2	38,4
3	57,0	57,3	57,6
4	76,0	76,4	76,8
5	95,0	95,5	96,0
6	114,0	114,6	115,2
7	133,0	133,7	134,4
8	152,0	152,8	153,6
9	171,0	171,9	172,8

	424	423
1	42,4	42,3
2	84,8	84,6
3	127,2	126,9
4	169,6	169,2
5	212,0	211,5
6	254,4	253,8
7	296,8	296,1
8	339,2	338,4
9	381,6	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	233
1	23,3
2	46,6
3	69,9
4	93,2
5	116,5
6	139,8
7	163,1
8	186,4
9	209,7

	232
1	23,2
2	46,4
3	69,6
4	92,8
5	116,0
6	139,2
7	162,4
8	185,6
9	208,8

	231
1	23,1
2	46,2
3	69,3
4	92,4
5	115,5
6	138,6
7	161,7
8	184,8
9	207,9

42° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			231		423			192		
20	0	9,8283 006	232	9,9595 155	423	0,0404 845	9,8687 851	192	0	40
	10	9,8283 238	231	9,9595 578	423	0,0404 422	9,8687 659	191	50	
	20	9,8283 469	231	9,9596 001	423	0,0403 999	9,8687 468	192	40	
	30	9,8283 700	231	9,9596 424	423	0,0403 576	9,8687 276	192	30	
	40	9,8283 931	231	9,9596 847	423	0,0403 153	9,8687 084	192	20	
	50	9,8284 162	231	9,9597 270	423	0,0402 730	9,8686 892	192	10	
21	0	9,8284 393	231	9,9597 693	423	0,0402 307	9,8686 700	192	0	39
	10	9,8284 624	231	9,9598 116	423	0,0401 884	9,8686 508	192	50	
	20	9,8284 855	231	9,9598 539	423	0,0401 461	9,8686 316	192	40	
	30	9,8285 086	231	9,9598 962	422	0,0401 038	9,8686 124	192	30	
	40	9,8285 317	230	9,9599 384	423	0,0400 616	9,8685 932	192	20	
	50	9,8285 547	231	9,9599 807	423	0,0400 193	9,8685 740	192	10	
22	0	9,8285 778	231	9,9600 230	423	0,0399 770	9,8685 548	192	0	38
	10	9,8286 009	231	9,9600 653	423	0,0399 347	9,8685 356	192	50	
	20	9,8286 240	231	9,9601 076	423	0,0398 924	9,8685 164	192	40	
	30	9,8286 471	231	9,9601 499	423	0,0398 501	9,8684 972	192	30	
	40	9,8286 702	230	9,9601 922	423	0,0398 078	9,8684 780	192	20	
	50	9,8286 932	231	9,9602 345	422	0,0397 655	9,8684 588	192	10	
23	0	9,8287 163	231	9,9602 767	423	0,0397 233	9,8684 396	193	0	37
	10	9,8287 394	230	9,9603 190	423	0,0396 810	9,8684 203	192	50	
	20	9,8287 624	231	9,9603 613	423	0,0396 387	9,8684 011	192	40	
	30	9,8287 855	231	9,9604 036	423	0,0395 964	9,8683 819	192	30	
	40	9,8288 086	230	9,9604 459	423	0,0395 541	9,8683 627	192	20	
	50	9,8288 316	231	9,9604 882	423	0,0395 118	9,8683 435	193	10	
24	0	9,8288 547	231	9,9605 305	422	0,0394 695	9,8683 242	192	0	36
	10	9,8288 778	230	9,9605 727	423	0,0394 273	9,8683 050	192	50	
	20	9,8289 008	231	9,9606 150	423	0,0393 850	9,8682 858	193	40	
	30	9,8289 239	230	9,9606 573	423	0,0393 427	9,8682 665	192	30	
	40	9,8289 469	231	9,9606 996	423	0,0393 004	9,8682 473	192	20	
	50	9,8289 700	230	9,9607 419	423	0,0392 581	9,8682 281	193	10	
25	0	9,8289 930	231	9,9607 842	422	0,0392 158	9,8682 088	192	0	35
	10	9,8290 161	230	9,9608 264	423	0,0391 736	9,8681 896	192	50	
	20	9,8290 391	230	9,9608 687	423	0,0391 313	9,8681 704	193	40	
	30	9,8290 621	231	9,9609 110	423	0,0390 890	9,8681 511	192	30	
	40	9,8290 852	230	9,9609 533	423	0,0390 467	9,8681 319	193	20	
	50	9,8291 082	230	9,9609 956	422	0,0390 044	9,8681 126	192	10	
26	0	9,8291 312	231	9,9610 378	423	0,0389 622	9,8680 934	193	0	34
	10	9,8291 543	230	9,9610 801	423	0,0389 199	9,8680 741	192	50	
	20	9,8291 773	230	9,9611 224	423	0,0388 776	9,8680 549	193	40	
	30	9,8292 003	230	9,9611 647	423	0,0388 353	9,8680 356	192	30	
	40	9,8292 233	231	9,9612 070	422	0,0387 930	9,8680 164	193	20	
	50	9,8292 464	230	9,9612 492	423	0,0387 508	9,8679 971	192	10	
27	0	9,8292 694	230	9,9612 915	423	0,0387 085	9,8679 779	193	0	33
	10	9,8292 924	230	9,9613 338	423	0,0386 662	9,8679 586	193	50	
	20	9,8293 154	230	9,9613 761	423	0,0386 239	9,8679 393	192	40	
	30	9,8293 384	230	9,9614 184	422	0,0385 816	9,8679 201	193	30	
	40	9,8293 614	230	9,9614 606	423	0,0385 394	9,8679 008	193	20	
	50	9,8293 844	231	9,9615 029	423	0,0384 971	9,8678 815	192	10	
28	0	9,8294 075	230	9,9615 452	423	0,0384 548	9,8678 623	193	0	32
	10	9,8294 305	230	9,9615 875	422	0,0384 125	9,8678 430	193	50	
	20	9,8294 535	230	9,9616 297	428	0,0383 703	9,8678 237	192	40	
	30	9,8294 765	230	9,9616 720	423	0,0383 280	9,8678 045	193	30	
	40	9,8294 995	229	9,9617 143	423	0,0382 857	9,8677 852	193	20	
	50	9,8295 224	230	9,9617 566	422	0,0382 434	9,8677 659	193	10	
29	0	9,8295 454	230	9,9617 988	423	0,0382 012	9,8677 466	193	0	31
	10	9,8295 684	230	9,9618 411	423	0,0381 589	9,8677 273	193	50	
	20	9,8295 914	230	9,9618 834	422	0,0381 166	9,8677 080	192	40	
	30	9,8296 144	230	9,9619 256	423	0,0380 744	9,8676 888	193	30	
	40	9,8296 374	230	9,9619 679	423	0,0380 321	9,8676 695	193	20	
	50	9,8296 604	229	9,9620 102	423	0,0379 898	9,8676 502	193	10	
30	0	9,8296 833	230	9,9620 525	422	0,0379 475	9,8676 309	193	0	30
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47° 30′ — 40′.

P. P.

	191	192	193
1	19,1	19,2	19,3
2	38,2	38,4	38,6
3	57,3	57,6	57,9
4	76,4	76,8	77,2
5	95,5	96,0	96,5
6	114,6	115,2	115,8
7	133,7	134,4	135,1
8	152,8	153,6	154,4
9	171,9	172,8	173,7

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	232	231
1	23,2	23,1
2	46,4	46,2
3	69,6	69,3
4	92,8	92,4
5	116,0	115,5
6	139,2	138,6
7	162,4	161,7
8	185,6	184,8
9	208,8	207,9

	230
1	23,0
2	46,0
3	69,0
4	92,0
5	115,0
6	138,0
7	161,0
8	184,0
9	207,0

	229
1	22,9
2	45,8
3	68,7
4	91,6
5	114,5
6	137,4
7	160,3
8	183,2
9	206,1

42° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			229		423			193		
30	0	9,8296 833	230	9,9620 525	422	0,0379 475	9,8676 309	193	0	30
	10	9,8297 063	230	9,9620 947	423	0,0379 053	9,8676 116	193	50	
	20	9,8297 293	230	9,9621 370	423	0,0378 630	9,8675 923	193	40	
	30	9,8297 523	229	9,9621 793	422	0,0378 207	9,8675 730	193	30	
	40	9,8297 752	230	9,9622 215	423	0,0377 785	9,8675 537	193	20	
	50	9,8297 982	230	9,9622 638	423	0,0377 362	9,8675 344	193	10	
31	0	9,8298 212	229	9,9623 061	423	0,0376 939	9,8675 151	193	0	29
	10	9,8298 441	230	9,9623 484	422	0,0376 516	9,8674 958	193	50	
	20	9,8298 671	230	9,9623 906	423	0,0376 094	9,8674 765	193	40	
	30	9,8298 901	229	9,9624 329	423	0,0375 671	9,8674 572	193	30	
	40	9,8299 130	230	9,9624 752	422	0,0375 248	9,8674 379	194	20	
	50	9,8299 360	229	9,9625 174	423	0,0374 826	9,8674 185	193	10	
32	0	9,8299 589	230	9,9625 597	423	0,0374 403	9,8673 992	193	0	28
	10	9,8299 819	229	9,9626 020	422	0,0373 980	9,8673 799	193	50	
	20	9,8300 048	230	9,9626 442	423	0,0373 558	9,8673 606	193	40	
	30	9,8300 278	229	9,9626 865	423	0,0373 135	9,8673 413	194	30	
	40	9,8300 507	229	9,9627 288	422	0,0372 712	9,8673 219	193	20	
	50	9,8300 736	230	9,9627 710	423	0,0372 290	9,8673 026	193	10	
33	0	9,8300 966	229	9,9628 133	423	0,0371 867	9,8672 833	193	0	27
	10	9,8301 195	230	9,9628 556	422	0,0371 444	9,8672 640	194	50	
	20	9,8301 425	229	9,9628 978	423	0,0371 022	9,8672 446	193	40	
	30	9,8301 654	229	9,9629 401	422	0,0370 599	9,8672 253	193	30	
	40	9,8301 883	229	9,9629 823	423	0,0370 177	9,8672 060	194	20	
	50	9,8302 112	230	9,9630 246	423	0,0369 754	9,8671 866	193	10	
34	0	9,8302 342	229	9,9630 669	422	0,0369 331	9,8671 673	193	0	26
	10	9,8302 571	229	9,9631 091	423	0,0368 909	9,8671 480	194	50	
	20	9,8302 800	229	9,9631 514	423	0,0368 486	9,8671 286	193	40	
	30	9,8303 029	229	9,9631 937	422	0,0368 063	9,8671 093	194	30	
	40	9,8303 258	230	9,9632 359	423	0,0367 641	9,8670 899	193	20	
	50	9,8303 488	229	9,9632 782	422	0,0367 218	9,8670 706	194	10	
35	0	9,8303 717	229	9,9633 204	423	0,0366 796	9,8670 512	193	0	25
	10	9,8303 946	229	9,9633 627	423	0,0366 373	9,8670 319	194	50	
	20	9,8304 175	229	9,9634 050	422	0,0365 950	9,8670 125	193	40	
	30	9,8304 404	229	9,9634 472	423	0,0365 528	9,8669 932	194	30	
	40	9,8304 633	229	9,9634 895	422	0,0365 105	9,8669 738	193	20	
	50	9,8304 862	229	9,9635 317	423	0,0364 683	9,8669 545	194	10	
36	0	9,8305 091	229	9,9635 740	423	0,0364 260	9,8669 351	194	0	24
	10	9,8305 320	229	9,9636 163	422	0,0363 837	9,8669 157	193	50	
	20	9,8305 549	229	9,9636 585	423	0,0363 415	9,8668 964	194	40	
	30	9,8305 778	229	9,9637 008	422	0,0362 992	9,8668 770	194	30	
	40	9,8306 007	229	9,9637 430	423	0,0362 570	9,8668 576	193	20	
	50	9,8306 236	228	9,9637 853	422	0,0362 147	9,8668 383	194	10	
37	0	9,8306 464	229	9,9638 275	423	0,0361 725	9,8668 189	194	0	23
	10	9,8306 693	229	9,9638 698	423	0,0361 302	9,8667 995	194	50	
	20	9,8306 922	229	9,9639 121	422	0,0360 879	9,8667 801	193	40	
	30	9,8307 151	229	9,9639 543	423	0,0360 457	9,8667 608	194	30	
	40	9,8307 380	228	9,9639 966	422	0,0360 034	9,8667 414	194	20	
	50	9,8307 608	229	9,9640 388	423	0,0359 612	9,8667 220	194	10	
38	0	9,8307 837	229	9,9640 811	422	0,0359 189	9,8667 026	194	0	22
	10	9,8308 066	228	9,9641 233	423	0,0358 767	9,8666 832	193	50	
	20	9,8308 294	229	9,9641 656	422	0,0358 344	9,8666 639	194	40	
	30	9,8308 523	229	9,9642 078	423	0,0357 922	9,8666 445	194	30	
	40	9,8308 752	228	9,9642 501	422	0,0357 499	9,8666 251	194	20	
	50	9,8308 980	229	9,9642 923	423	0,0357 077	9,8666 057	194	10	
39	0	9,8309 209	228	9,9643 346	422	0,0356 654	9,8665 863	194	0	21
	10	9,8309 437	229	9,9643 768	423	0,0356 232	9,8665 669	194	50	
	20	9,8309 666	228	9,9644 191	423	0,0355 809	9,8665 475	194	40	
	30	9,8309 894	229	9,9644 614	422	0,0355 386	9,8665 281	194	30	
	40	9,8310 123	228	9,9645 036	423	0,0354 964	9,8665 087	194	20	
	50	9,8310 351	229	9,9645 459	422	0,0354 541	9,8664 893	194	10	
40	0	9,8310 580	228	9,9645 881	423	0,0354 119	9,8664 699	194	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47° 20′ — 30′.

P. P.

	193	194
1	19,3	19,4
2	38,6	38,8
3	57,9	58,2
4	77,2	77,6
5	96,5	97,0
6	115,8	116,4
7	135,1	135,8
8	154,4	155,2
9	173,7	174,6

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	230
1	23,0
2	46,0
3	69,0
4	92,0
5	115,0
6	138,0
7	161,0
8	184,0
9	207,0

	229
1	22,9
2	45,8
3	68,7
4	91,6
5	114,5
6	137,4
7	160,3
8	183,2
9	206,1

	228
1	22,8
2	45,6
3	68,4
4	91,2
5	114,0
6	136,8
7	159,6
8	182,4
9	205,2

42° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			229		422			194		
40	0	9,8310 580		9,9645 881		0,0354 119	9,8664 699		0	20
			228		423			194		
	10	9,8310 808		9,9646 304		0,0353 696	9,8664 505		50	
			229		422			194		
	20	9,8311 037		9,9646 726		0,0353 274	9,8664 311		40	
			228		423			194		
	30	9,8311 265		9,9647 149		0,0352 851	9,8664 117		30	
			228		422			195		
	40	9,8311 493		9,9647 571		0,0352 429	9,8663 922		20	
			229		423			194		
	50	9,8311 722		9,9647 994		0,0352 006	9,8663 728		10	
			228		422			194		
41	0	9,8311 950		9,9648 416		0,0351 584	9,8663 534		0	19
			228		422			194		
	10	9,8312 178		9,9648 838		0,0351 162	9,8663 340		50	
			229		423			194		
	20	9,8312 407		9,9649 261		0,0350 739	9,8663 146		40	
			228		422			194		
	30	9,8312 635		9,9649 683		0,0350 317	9,8662 952		30	
			228		423			195		
	40	9,8312 863		9,9650 106		0,0349 894	9,8662 757		20	
			228		422			194		
	50	9,8313 091		9,9650 528		0,0349 472	9,8662 563		10	
			229		423			194		
42	0	9,8313 320		9,9650 951		0,0349 049	9,8662 369		0	18
			228		422			195		
	10	9,8313 548		9,9651 373		0,0348 627	9,8662 174		50	
			228		423			194		
	20	9,8313 776		9,9651 796		0,0348 204	9,8661 980		40	
			228		422			194		
	30	9,8314 004		9,9652 218		0,0347 782	9,8661 786		30	
			228		423			195		
	40	9,8314 232		9,9652 641		0,0347 359	9,8661 591		20	
			228		422			194		
	50	9,8314 460		9,9653 063		0,0346 937	9,8661 397		10	
			228		423			194		
43	0	9,8314 688		9,9653 486		0,0346 514	9,8661 203		0	17
			228		422			195		
	10	9,8314 916		9,9653 908		0,0346 092	9,8661 008		50	
			228		422			194		
	20	9,8315 144		9,9654 330		0,0345 670	9,8660 814		40	
			228		423			195		
	30	9,8315 372		9,9654 753		0,0345 247	9,8660 619		30	
			228		422			194		
	40	9,8315 600		9,9655 175		0,0344 825	9,8660 425		20	
			228		423			195		
	50	9,8315 828		9,9655 598		0,0344 402	9,8660 230		10	
			228		422			194		
44	0	9,8316 056		9,9656 020		0,0343 980	9,8660 036		0	16
			228		423			195		
	10	9,8316 284		9,9656 443		0,0343 557	9,8659 841		50	
			228		422			194		
	20	9,8316 512		9,9656 865		0,0343 135	9,8659 647		40	
			228		422			195		
	30	9,8316 740		9,9657 287		0,0342 713	9,8659 452		30	
			228		423			194		
	40	9,8316 968		9,9657 710		0,0342 290	9,8659 258		20	
			227		422			195		
	50	9,8317 195		9,9658 132		0,0341 868	9,8659 063		10	
			228		423			195		
45	0	9,8317 423		9,9658 555		0,0341 445	9,8658 868		0	15
			228		422			194		
	10	9,8317 651		9,9658 977		0,0341 023	9,8658 674		50	
			228		423			195		
	20	9,8317 879		9,9659 400		0,0340 600	9,8658 479		40	
			227		422			195		
	30	9,8318 106		9,9659 822		0,0340 178	9,8658 284		30	
			228		422			194		
	40	9,8318 334		9,9660 244		0,0339 756	9,8658 090		20	
			228		423			195		
	50	9,8318 562		9,9660 667		0,0339 333	9,8657 895		10	
			227		422			195		
46	0	9,8318 789		9,9661 089		0,0338 911	9,8657 700		0	14
			228		422			194		
	10	9,8319 017		9,9661 511		0,0338 489	9,8657 506		50	
			228		423			195		
	20	9,8319 245		9,9661 934		0,0338 066	9,8657 311		40	
			227		422			195		
	30	9,8319 472		9,9662 356		0,0337 644	9,8657 116		30	
			228		423			195		
	40	9,8319 700		9,9662 779		0,0337 221	9,8656 921		20	
			227		422			195		
	50	9,8319 927		9,9663 201		0,0336 799	9,8656 726		10	
			228		422			195		
47	0	9,8320 155		9,9663 623		0,0336 377	9,8656 531		0	13
			227		423			194		
	10	9,8320 382		9,9664 046		0,0335 954	9,8656 337		50	
			228		422			195		
	20	9,8320 610		9,9664 468		0,0335 532	9,8656 142		40	
			227		422			195		
	30	9,8320 837		9,9664 890		0,0335 110	9,8655 947		30	
			228		423			195		
	40	9,8321 065		9,9665 313		0,0334 687	9,8655 752		20	
			227		422			195		
	50	9,8321 292		9,9665 735		0,0334 265	9,8655 557		10	
			227		422			195		
48	0	9,8321 519		9,9666 157		0,0333 843	9,8655 362		0	12
			228		423			195		
	10	9,8321 747		9,9666 580		0,0333 420	9,8655 167		50	
			227		422			195		
	20	9,8321 974		9,9667 002		0,0332 998	9,8654 972		40	
			227		423			195		
	30	9,8322 201		9,9667 425		0,0332 575	9,8654 777		30	
			228		422			195		
	40	9,8322 429		9,9667 847		0,0332 153	9,8654 582		20	
			227		422			195		
	50	9,8322 656		9,9668 269		0,0331 731	9,8654 387		10	
			227		423			195		
49	0	9,8322 883		9,9668 692		0,0331 308	9,8654 192		0	11
			228		422			195		
	10	9,8323 111		9,9669 114		0,0330 886	9,8653 997		50	
			227		422			195		
	20	9,8323 338		9,9669 536		0,0330 464	9,8653 802		40	
			227		422			196		
	30	9,8323 565		9,9669 958		0,0330 042	9,8653 606		30	
			227		423			195		
	40	9,8323 792		9,9670 381		0,0329 619	9,8653 411		20	
			227		422			195		
	50	9,8324 019		9,9670 803		0,0329 197	9,8653 216		10	
			227		422			195		
50	0	9,8324 246		9,9671 225		0,0328 775	9,8653 021		0	10
			227		423			195		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47° 10′ — 20′.

P. P.

	194	195	196
1	19,4	19,5	19,6
2	38,8	39,0	39,2
3	58,2	58,5	58,8
4	77,6	78,0	78,4
5	97,0	97,5	98,0
6	116,4	117,0	117,6
7	135,8	136,5	137,2
8	155,2	156,0	156,8
9	174,6	175,5	176,4

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	229
1	22,9
2	45,8
3	68,7
4	91,6
5	114,5
6	137,4
7	160,3
8	183,2
9	206,1

	228
1	22,8
2	45,6
3	68,4
4	91,2
5	114,0
6	136,8
7	159,6
8	182,4
9	205,2

	227
1	22,7
2	45,4
3	68,1
4	90,8
5	113,5
6	136,2
7	158,9
8	181,6
9	204,3

42⁰ 50′ — 43⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
50	0	9,8324 246	227	9,9671 225	422	0,0328 775	9,8653 021	195	0	10
	10	9,8324 473	227	9,9671 648	423	0,0328 352	9,8652 826	195	50	
	20	9,8324 701	228	9,9672 070	422	0,0327 930	9,8652 630	196	40	
	30	9,8324 928	227	9,9672 492	422	0,0327 508	9,8652 435	195	30	
	40	9,8325 155	227	9,9672 915	423	0,0327 085	9,8652 240	195	20	
	50	9,8325 382	227	9,9673 337	422	0,0326 663	9,8652 045	195	10	
51	0	9,8325 609	227	9,9673 759	422	0,0326 241	9,8651 849	196	0	9
	10	9,8325 836	227	9,9674 182	423	0,0325 818	9,8651 654	195	50	
	20	9,8326 063	227	9,9674 604	422	0,0325 396	9,8651 459	195	40	
	30	9,8326 289	226	9,9675 026	422	0,0324 974	9,8651 263	196	30	
	40	9,8326 516	227	9,9675 448	422	0,0324 552	9,8651 068	195	20	
	50	9,8326 743	227	9,9675 871	423	0,0324 129	9,8650 873	195	10	
52	0	9,8326 970	227	9,9676 293	422	0,0323 707	9,8650 677	196	0	8
	10	9,8327 197	227	9,9676 715	422	0,0323 285	9,8650 482	195	50	
	20	9,8327 424	227	9,9677 137	422	0,0322 863	9,8650 286	196	40	
	30	9,8327 651	227	9,9677 560	423	0,0322 440	9,8650 091	195	30	
	40	9,8327 877	226	9,9677 982	422	0,0322 018	9,8649 895	196	20	
	50	9,8328 104	227	9,9678 404	422	0,0321 596	9,8649 700	195	10	
53	0	9,8328 331	227	9,9678 827	423	0,0321 173	9,8649 504	196	0	7
	10	9,8328 557	226	9,9679 249	422	0,0320 751	9,8649 309	195	50	
	20	9,8328 784	227	9,9679 671	422	0,0320 329	9,8649 113	196	40	
	30	9,8329 011	227	9,9680 093	422	0,0319 907	9,8648 918	195	30	
	40	9,8329 237	226	9,9680 516	423	0,0319 484	9,8648 722	196	20	
	50	9,8329 464	227	9,9680 938	422	0,0319 062	9,8648 526	196	10	
54	0	9,8329 691	227	9,9681 360	422	0,0318 640	9,8648 331	195	0	6
	10	9,8329 917	226	9,9681 782	422	0,0318 218	9,8648 135	196	50	
	20	9,8330 144	227	9,9682 204	422	0,0317 796	9,8647 939	196	40	
	30	9,8330 370	226	9,9682 627	423	0,0317 373	9,8647 744	195	30	
	40	9,8330 597	227	9,9683 049	422	0,0316 951	9,8647 548	196	20	
	50	9,8330 823	226	9,9683 471	422	0,0316 529	9,8647 352	196	10	
55	0	9,8331 050	227	9,9683 893	422	0,0316 107	9,8647 156	196	0	5
	10	9,8331 276	226	9,9684 316	423	0,0315 684	9,8646 961	195	50	
	20	9,8331 503	227	9,9684 738	422	0,0315 262	9,8646 765	196	40	
	30	9,8331 729	226	9,9685 160	422	0,0314 840	9,8646 569	196	30	
	40	9,8331 955	226	9,9685 582	422	0,0314 418	9,8646 373	196	20	
	50	9,8332 182	227	9,9686 004	422	0,0313 996	9,8646 177	196	10	
56	0	9,8332 408	226	9,9686 427	423	0,0313 573	9,8645 981	196	0	4
	10	9,8332 634	226	9,9686 849	422	0,0313 151	9,8645 785	196	50	
	20	9,8332 861	227	9,9687 271	422	0,0312 729	9,8645 590	195	40	
	30	9,8333 087	226	9,9687 693	422	0,0312 307	9,8645 394	196	30	
	40	9,8333 313	226	9,9688 115	422	0,0311 885	9,8645 198	196	20	
	50	9,8333 539	226	9,9688 538	423	0,0311 462	9,8645 002	196	10	
57	0	9,8333 766	227	9,9688 960	422	0,0311 040	9,8644 806	196	0	3
	10	9,8333 992	226	9,9689 382	422	0,0310 618	9,8644 610	196	50	
	20	9,8334 218	226	9,9689 804	422	0,0310 196	9,8644 414	196	40	
	30	9,8334 444	226	9,9690 226	422	0,0309 774	9,8644 218	196	30	
	40	9,8334 670	226	9,9690 649	423	0,0309 351	9,8644 022	196	20	
	50	9,8334 896	226	9,9691 071	422	0,0308 929	9,8643 825	197	10	
58	0	9,8335 122	226	9,9691 493	422	0,0308 507	9,8643 629	196	0	2
	10	9,8335 348	226	9,9691 915	422	0,0308 085	9,8643 433	196	50	
	20	9,8335 574	226	9,9692 337	422	0,0307 663	9,8643 237	196	40	
	30	9,8335 800	226	9,9692 759	422	0,0307 241	9,8643 041	196	30	
	40	9,8336 026	226	9,9693 182	423	0,0306 818	9,8642 845	196	20	
	50	9,8336 252	226	9,9693 604	422	0,0306 396	9,8642 649	196	10	
59	0	9,8336 478	226	9,9694 026	422	0,0305 974	9,8642 452	197	0	1
	10	9,8336 704	226	9,9694 448	422	0,0305 552	9,8642 256	196	50	
	20	9,8336 930	226	9,9694 870	422	0,0305 130	9,8642 060	196	40	
	30	9,8337 156	226	9,9695 292	422	0,0304 708	9,8641 864	196	30	
	40	9,8337 382	226	9,9695 714	422	0,0304 286	9,8641 667	197	20	
	50	9,8337 608	226	9,9696 137	423	0,0303 863	9,8641 471	196	10	
60	0	9,8337 833	225	9,9696 559	422	0,0303 441	9,8641 275	196	0	0
			226		422			197		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

47⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	195	196	197
1	19,5	19,6	19,7
2	39,0	39,2	39,4
3	58,5	58,8	59,1
4	78,0	78,4	78,8
5	97,5	98,0	98,5
6	117,0	117,6	118,2
7	136,5	137,2	137,9
8	156,0	156,8	157,6
9	175,5	176,4	177,3

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	228	227
1	22,8	22,7
2	45,6	45,4
3	68,4	68,1
4	91,2	90,8
5	114,0	113,5
6	136,8	136,2
7	159,6	158,9
8	182,4	181,6
9	205,2	204,3

	226
1	22,6
2	45,2
3	67,8
4	90,4
5	113,0
6	135,6
7	158,2
8	180,8
9	203,4

	225
1	22,5
2	45,0
3	67,5
4	90,0
5	112,5
6	135,0
7	157,5
8	180,0
9	202,5

43° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			225		422			196		
0	0	9,8337 833	226	9,9696 559	422	0,0303 441	9,8641 275	197	0	60
	10	9,8338 059	226	9,9696 981	422	0,0303 019	9,8641 078	196	50	
	20	9,8338 285	226	9,9697 403	422	0,0302 597	9,8640 882	196	40	
	30	9,8338 511	225	9,9697 825	422	0,0302 175	9.8640 686	197	30	
	40	9,8338 736	226	9,9698 247	422	0,0301 753	9,8640 489	196	20	
	50	9,8338 962	226	9,9698 669	422	0,0301 331	9,8640 293	197	10	
1	0	9,8339 188	225	9,9699 091	423	0,0300 909	9,8640 096	196	0	59
	10	9,8339 413	226	9,9699 514	422	0,0300 486	9,8639 900	197	50	
	20	9,8339 639	226	9,9699 936	422	0,0300 064	9,8639 703	196	40	
	30	9,8339 865	225	9,9700 358	422	0,0299 642	9,8639 507	197	30	
	40	9,8340 090	226	9,9700 780	422	0,0299 220	9,8639 310	196	20	
	50	9,8340 316	225	9,9701 202	422	0,0298 798	9,8639 114	197	10	
2	0	9,8340 541	226	9,9701 624	422	0,0298 376	9,8638 917	196	0	58
	10	9,8340 767	225	9,9702 046	422	0,0297 954	9,8638 721	197	50	
	20	9,8340 992	226	9,9702 468	422	0,0297 532	9,8638 524	197	40	
	30	9,8341 218	225	9,9702 890	422	0,0297 110	9,8638 327	196	30	
	40	9,8341 443	226	9,9703 312	423	0,0296 688	9,8638 131	197	20	
	50	9,8341 669	225	9,9703 735	422	0,0296 265	9,8637 934	197	10	
3	0	9,8341 894	225	9,9704 157	422	0,0295 843	9,8637 737	196	0	57
	10	9,8342 119	226	9,9704 579	422	0,0295 421	9,8637 541	197	50	
	20	9,8342 345	225	9,9705 001	422	0,0294 999	9,8637 344	197	40	
	30	9,8342 570	225	9,9705 423	422	0,0294 577	9,8637 147	197	30	
	40	9,8342 795	226	9,9705 845	422	0,0294 155	9,8636 950	196	20	
	50	9,8343 021	225	9,9706 267	422	0,0293 733	9,8636 754	197	10	
4	0	9,8343 246	225	9,9706 689	422	0,0293 311	9,8636 557	197	0	56
	10	9,8343 471	225	9,9707 111	422	0,0292 889	9,8636 360	197	50	
	20	9,8343 696	226	9,9707 533	422	0,0292 467	9,8636 163	197	40	
	30	9,8343 922	225	9,9707 955	422	0,0292 045	9,8635 966	196	30	
	40	9,8344 147	225	9,9708 377	422	0,0291 623	9,8635 770	197	20	
	50	9,8344 372	225	9,9708 799	422	0,0291 201	9,8635 573	197	10	
5	0	9,8344 597	225	9,9709 221	422	0,0290 779	9,8635 376	197	0	55
	10	9,8344 822	225	9,9709 643	422	0,0290 357	9,8635 179	197	50	
	20	9,8345 047	225	9,9710 065	422	0,0289 935	9,8634 982	197	40	
	30	9,8345 272	225	9,9710 487	423	0,0289 513	9,8634 785	197	30	
	40	9,8345 497	226	9,9710 910	422	0,0289 090	9,8634 588	197	20	
	50	9,8345 723	225	9,9711 332	422	0,0288 668	9,8634 391	197	10	
6	0	9,8345 948	225	9,9711 754	422	0,0288 246	9,8634 194	197	0	54
	10	9,8346 173	224	9,9712 176	422	0,0287 824	9,8633 997	197	50	
	20	9,8346 397	225	9,9712 598	422	0,0287 402	9,8633 800	197	40	
	30	9,8346 622	225	9,9713 020	422	0,0286 980	9,8633 603	197	30	
	40	9,8346 847	225	9,9713 442	422	0,0286 558	9,8633 406	197	20	
	50	9,8347 072	225	9,9713 864	422	0,0286 136	9,8633 209	198	10	
7	0	9,8347 297	225	9,9714 286	422	0,0285 714	9,8633 011	197	0	53
	10	9,8347 522	225	9,9714 708	422	0,0285 292	9,8632 814	197	50	
	20	9,8347 747	225	9,9715 130	422	0,0284 870	9,8632 617	197	40	
	30	9,8347 972	224	9,9715 552	422	0,0284 448	9,8632 420	197	30	
	40	9,8348 196	225	9,9715 974	422	0,0284 026	9,8632 223	198	20	
	50	9,8348 421	225	9,9716 396	422	0,0283 604	9,8632 025	197	10	
8	0	9,8348 646	225	9,9716 818	422	0,0283 182	9,8631 828	197	0	52
	10	9,8348 871	224	9,9717 240	422	0,0282 760	9,8631 631	197	50	
	20	9,8349 095	225	9,9717 662	422	0,0282 338	9,8631 434	198	40	
	30	9,8349 320	225	9,9718 084	422	0,0281 916	9,8631 236	197	30	
	40	9,8349 545	224	9,9718 506	422	0,0281 494	9,8631 039	197	20	
	50	9,8349 769	225	9,9718 928	422	0,0281 072	9,8630 842	198	10	
9	0	9,8349 994	225	9,9719 350	422	0,0280 650	9,8630 644	197	0	51
	10	9,8350 219	224	9,9719 772	422	0,0280 228	9,8630 447	198	50	
	20	9,8350 443	225	9,9720 194	422	0,0279 806	9,8630 249	197	40	
	30	9,8350 668	224	9,9720 616	422	0,0279 384	9,8630 052	197	30	
	40	9.8350 892	225	9,9721 038	422	0,0278 962	9,8629 855	198	20	
	50	9,8351 117	224	9,9721 460	422	0,0278 540	9,8629 657	197	10	
10	0	9,8351 341	225	9,9721 882	422	0,0278 118	9,8629 460	198	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D.c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46° 50′ — 47° 0′.

P. P.

	196	197	198
1	19,6	19,7	19,8
2	39,2	39,4	39,6
3	58,8	59,1	59,4
4	78,4	78,8	79,2
5	98,0	98,5	99,0
6	117,6	118,2	118,8
7	137,2	137,9	138,6
8	156,8	157,6	158,4
9	176,4	177,3	178,2

	423
1	42,3
2	84,6
3	126,9
4	169,2
5	211,5
6	253,8
7	296,1
8	338,4
9	380,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	226
1	22,6
2	45,2
3	67,8
4	90,4
5	113,0
6	135,6
7	158,2
8	180,8
9	203,4

	225
1	22,5
2	45,0
3	67,5
4	90,0
5	112,5
6	135,0
7	157,5
8	180,0
9	202,5

	224
1	22,4
2	44,8
3	67,2
4	89,6
5	112,0
6	134,4
7	156,8
8	179,2
9	201,6

43° 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			224		422			197		
10	0	9,8351 341	225	9,9721 882	422	0,0278 118	9,8629 460	198	0	50
	10	9,8351 566	224	9,9722 304	422	0,0277 696	9,8629 262	197	50	
	20	9,8351 790	225	9,9722 726	421	0,0277 274	9,8629 065	198	40	
	30	9,8352 015	224	9,9723 147	422	0,0276 853	9,8628 867	197	30	
	40	9,8352 239	224	9,9723 569	422	0,0276 431	9,8628 670	198	20	
	50	9,8352 463	225	9,9723 991	422	0,0276 009	9,8628 472	198	10	
11	0	9,8352 688	224	9,9724 413	422	0,0275 587	9,8628 274	197	0	49
	10	9,8352 912	224	9,9724 835	422	0,0275 165	9,8628 077	198	50	
	20	9,8353 136	225	9,9725 257	422	0,0274 743	9,8627 879	198	40	
	30	9,8353 361	224	9,9725 679	422	0,0274 321	9,8627 681	197	30	
	40	9,8353 585	224	9,9726 101	422	0,0273 899	9,8627 484	198	20	
	50	9,8353 809	224	9,9726 523	422	0,0273 477	9,8627 286	198	10	
12	0	9,8354 033	225	9,9726 945	422	0,0273 055	9,8627 088	197	0	48
	10	9,8354 258	224	9,9727 367	422	0,0272 633	9,8626 891	198	50	
	20	9,8354 482	224	9,9727 789	422	0,0272 211	9,8626 693	198	40	
	30	9,8354 706	224	9,9728 211	422	0,0271 789	9,8626 495	198	30	
	40	9,8354 930	224	9,9728 633	422	0,0271 367	9,8626 297	197	20	
	50	9,8355 154	224	9,9729 055	422	0,0270 945	9,8626 100	198	10	
13	0	9,8355 378	224	9,9729 477	421	0,0270 523	9,8625 902	198	0	47
	10	9,8355 602	224	9,9729 898	422	0,0270 102	9,8625 704	198	50	
	20	9,8355 826	224	9,9730 320	422	0,0269 680	9,8625 506	198	40	
	30	9,8356 050	224	9,9730 742	422	0,0269 258	9,8625 308	198	30	
	40	9,8356 274	224	9,9731 164	422	0,0268 836	9,8625 110	198	20	
	50	9,8356 498	224	9,9731 586	422	0,0268 414	9,8624 912	198	10	
14	0	9,8356 722	224	9,9732 008	422	0,0267 992	9,8624 714	198	0	46
	10	9,8356 946	224	9,9732 430	422	0,0267 570	9,8624 516	198	50	
	20	9,8357 170	224	9,9732 852	422	0,0267 148	9,8624 318	198	40	
	30	9,8357 394	224	9,9733 274	422	0,0266 726	9,8624 120	198	30	
	40	9,8357 618	224	9,9733 696	422	0,0266 304	9,8623 922	198	20	
	50	9,8357 842	224	9,9734 118	421	0,0265 882	9,8623 724	198	10	
15	0	9,8358 066	224	9,9734 539	422	0,0265 461	9,8623 526	198	0	45
	10	9,8358 290	223	9,9734 961	422	0,0265 039	9,8623 328	198	50	
	20	9,8358 513	224	9,9735 383	422	0,0264 617	9,8623 130	198	40	
	30	9,8358 737	224	9,9735 805	422	0,0264 195	9,8622 932	198	30	
	40	9,8358 961	224	9,9736 227	422	0,0263 773	9,8622 734	198	20	
	50	9,8359 185	223	9,9736 649	422	0,0263 351	9,8622 536	198	10	
16	0	9,8359 408	224	9,9737 071	422	0,0262 929	9,8622 338	199	0	44
	10	9,8359 632	224	9,9737 493	421	0,0262 507	9,8622 139	198	50	
	20	9,8359 856	223	9,9737 914	422	0,0262 086	9,8621 941	198	40	
	30	9,8360 079	224	9,9738 336	422	0,0261 664	9,8621 743	198	30	
	40	9,8360 303	223	9,9738 758	422	0.0261 242	9,8621 545	199	20	
	50	9,8360 526	224	9,9739 180	422	0,0260 820	9,8621 346	198	10	
17	0	9,8360 750	224	9,9739 602	422	0,0260 398	9,8621 148	198	0	43
	10	9,8360 974	223	9,9740 024	422	0,0259 976	9,8620 950	199	50	
	20	9,8361 197	224	9,9740 446	422	0,0259 554	9,8620 751	198	40	
	30	9,8361 421	223	9,9740 868	421	0,0259 132	9,8620 553	198	30	
	40	9,8361 644	224	9,9741 289	422	0,0258 711	9,8620 355	199	20	
	50	9,8361 868	223	9,9741 711	422	0,0258 289	9,8620 156	198	10	
18	0	9,8362 091	223	9,9742 133	422	0,0257 867	9,8619 958	198	0	42
	10	9,8362 314	224	9,9742 555	422	0,0257 445	9,8619 760	199	50	
	20	9,8362 538	223	9,9742 977	422	0,0257 023	9,8619 561	198	40	
	30	9,8362 761	224	9,9743 399	421	0,0256 601	9,8619 363	199	30	
	40	9,8362 985	223	9,9743 820	422	0,0256 180	9,8619 164	198	20	
	50	9,8363 208	223	9,9744 242	422	0,0255 758	9,8618 966	199	10	
19	0	9,8363 431	224	9,9744 664	422	0,0255 336	9,8618 767	198	0	41
	10	9,8363 655	223	9,9745 086	422	0,0254 914	9,8618 569	199	50	
	20	9,8363 878	223	9,9745 508	422	0,0254 492	9,8618 370	199	40	
	30	9,8364 101	223	9,9745 930	421	0,0254 070	9,8618 171	198	30	
	40	9,8364 324	223	9,9746 351	422	0,0253 649	9,8617 973	199	20	
	50	9,8364 547	224	9,9746 773	422	0,0253 227	9,8617 774	198	10	
20	0	9,8364 771	223	9,9747 195	422	0,0252 805	9,8617 576	199	0	40
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46° 40′ — 50′.

P. P.

	197	198	199
1	19,7	19,8	19,9
2	39,4	39,6	39,8
3	59,1	59,4	59,7
4	78,8	79,2	79,6
5	98,5	99,0	99,5
6	118,2	118,8	119,4
7	137,9	138,6	139,3
8	157,6	158,4	159,2
9	177,3	178,2	179,1

	422	421	225	224	223
1	42,2	42,1	22,5	22,4	22,3
2	84,4	84,2	45,0	44,8	44,6
3	126,6	126,3	67,5	67,2	66,9
4	168,8	168,4	90,0	89,6	89,2
5	211,0	210,5	112,5	112,0	111,5
6	253,2	252,6	135,0	134,4	133,8
7	295,4	294,7	157,5	156,8	156,1
8	337,6	336,8	180,0	179,2	178,4
9	379,8	378,9	202,5	201,6	200,7

43° 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,8364 771	224	9,9747 195	422	0,0252 805	9,8617 576	198	0	40
	10	9,8364 994	223	9,9747 617	422	0,0252 383	9,8617 377	199	50	
	20	9,8365 217	223	9,9748 039	422	0,0251 961	9,8617 178	199	40	
	30	9,8365 440	223	9,9748 461	422	0,0251 539	9,8616 980	198	30	
	40	9,8365 663	223	9,9748 882	421	0,0251 118	9,8616 781	199	20	
	50	9,8365 886	223	9,9749 304	422	0,0250 696	9,8616 582	199	10	
21	0	9,8366 109	223	9,9749 726	422	0,0250 274	9,8616 383	199	0	39
	10	9,8366 332	223	9,9750 148	422	0,0249 852	9,8616 185	198	50	
	20	9,8366 555	223	9,9750 570	422	0,0249 430	9,8615 986	199	40	
	30	9,8366 778	223	9,9750 991	421	0,0249 009	9,8615 787	199	30	
	40	9,8367 001	223	9,9751 413	422	0,0248 587	9,8615 588	199	20	
	50	9,8367 224	223	9,9751 835	422	0,0248 165	9,8615 389	199	10	
22	0	9,8367 447	223	9,9752 257	422	0,0247 743	9,8615 190	199	0	38
	10	9,8367 670	223	9,9752 678	421	0,0247 322	9,8614 992	198	50	
	20	9,8367 893	223	9,9753 100	422	0,0246 900	9,8614 793	199	40	
	30	9,8368 116	223	9,9753 522	422	0,0246 478	9,8614 594	199	30	
	40	9,8368 339	223	9,9753 944	422	0,0246 056	9,8614 395	199	20	
	50	9,8368 561	222	9,9754 366	422	0,0245 634	9,8614 196	199	10	
23	0	9,8368 784	223	9,9754 787	421	0,0245 213	9,8613 997	199	0	37
	10	9,8369 007	223	9,9755 209	422	0,0244 791	9,8613 798	199	50	
	20	9,8369 230	223	9,9755 631	422	0,0244 369	9,8613 599	199	40	
	30	9,8369 452	222	9,9756 053	422	0,0243 947	9,8613 400	199	30	
	40	9,8369 675	223	9,9756 474	421	0,0243 526	9,8613 201	199	20	
	50	9,8369 898	223	9,9756 896	422	0,0243 104	9,8613 002	199	10	
24	0	9,8370 121	223	9,9757 318	422	0,0242 682	9,8612 803	199	0	36
	10	9,8370 343	222	9,9757 740	422	0,0242 260	9,8612 603	200	50	
	20	9,8370 566	223	9,9758 162	422	0,0241 838	9,8612 404	199	40	
	30	9,8370 788	222	9,9758 583	421	0,0241 417	9,8612 205	199	30	
	40	9,8371 011	223	9,9759 005	422	0,0240 995	9,8612 006	199	20	
	50	9,8371 234	223	9,9759 427	422	0,0240 573	9,8611 807	199	10	
25	0	9,8371 456	222	9,9759 849	422	0,0240 151	9,8611 608	199	0	35
	10	9,8371 679	223	9,9760 270	421	0,0239 730	9,8611 408	200	50	
	20	9,8371 901	222	9,9760 692	422	0,0239 308	9,8611 209	199	40	
	30	9,8372 124	223	9,9761 114	422	0,0238 886	9,8611 010	199	30	
	40	9,8372 346	222	9,9761 536	422	0,0238 464	9,8610 810	200	20	
	50	9,8372 568	222	9,9761 957	421	0,0238 043	9,8610 611	199	10	
26	0	9,8372 791	223	9,9762 379	422	0,0237 621	9,8610 412	199	0	34
	10	9,8373 013	222	9,9762 801	422	0,0237 199	9,8610 212	200	50	
	20	9,8373 236	223	9,9763 222	421	0,0236 778	9,8610 013	199	40	
	30	9,8373 458	222	9,9763 644	422	0,0236 356	9,8609 814	199	30	
	40	9,8373 680	222	9,9764 066	422	0,0235 934	9,8609 614	200	20	
	50	9,8373 903	223	9,9764 488	422	0,0235 512	9,8609 415	199	10	
27	0	9,8374 125	222	9,9764 909	421	0,0235 091	9,8609 215	200	0	33
	10	9,8374 347	222	9,9765 331	422	0,0234 669	9,8609 016	199	50	
	20	9,8374 569	222	9,9765 753	422	0,0234 247	9,8608 816	200	40	
	30	9,8374 791	222	9,9766 174	421	0,0233 826	9,8608 617	199	30	
	40	9,8375 014	223	9,9766 596	422	0,0233 404	9,8608 417	200	20	
	50	9,8375 236	222	9,9767 018	422	0,0232 982	9,8608 218	199	10	
28	0	9,8375 458	222	9,9767 440	422	0,0232 560	9,8608 018	200	0	32
	10	9,8375 680	222	9,9767 861	421	0,0232 139	9,8607 819	199	50	
	20	9,8375 902	222	9,9768 283	422	0,0231 717	9,8607 619	200	40	
	30	9,8376 124	222	9,9768 705	422	0,0231 295	9,8607 420	199	30	
	40	9,8376 346	222	9,9769 126	421	0,0230 874	9,8607 220	200	20	
	50	9,8376 568	222	9,9769 548	422	0,0230 452	9,8607 020	200	10	
29	0	9,8376 790	222	9,9769 970	422	0,0230 030	9,8606 821	199	0	31
	10	9,8377 012	222	9,9770 392	422	0,0229 608	9,8606 621	200	50	
	20	9,8377 234	222	9,9770 813	421	0,0229 187	9,8606 421	200	40	
	30	9,8377 456	222	9,9771 235	422	0,0228 765	9,8606 221	200	30	
	40	9,8377 678	222	9,9771 657	422	0,0228 343	9,8606 022	199	20	
	50	9,8377 900	222	9,9772 078	421	0,0227 922	9,8605 822	200	10	
30	0	9,8378 122	222	9,9772 500	422	0,0227 500	9,8605 622	200	0	30
			222		422			200		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46° 30′ — 40′.

P. P.

	198	199	200
1	19,8	19,9	20,0
2	39,6	39,8	40,0
3	59,4	59,7	60,0
4	79,2	79,6	80,0
5	99,0	99,5	100,0
6	118,8	119,4	120,0
7	138,6	139,3	140,0
8	158,4	159,2	160,0
9	178,2	179,1	180,0

	422	421	224	223	222
1	42,2	42,1	22,4	22,3	22,2
2	84,4	84,2	44,8	44,6	44,4
3	126,6	126,3	67,2	66,9	66,6
4	168,8	168,4	89,6	89,2	88,8
5	211,0	210,5	112,0	111,5	111,0
6	253,2	252,6	134,4	133,8	133,2
7	295,4	294,7	156,8	156,1	155,4
8	337,6	336,8	179,2	178,4	177,6
9	379,8	378,9	201,6	200,7	199,8

43° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
30	0	9,8378 122	222	9,9772 500	422	0,0227 500	9,8605 622	200	0	30
	10	9,8378 344	222	9,9772 922	422	0,0227 078	9,8605 422	200	50	
	20	9,8378 566	222	9,9773 343	421	0,0226 657	9,8605 222	200	40	
	30	9,8378 788	222	9,9773 765	422	0,0226 235	9,8605 023	199	30	
	40	9,8379 009	221	9,9774 187	422	0,0225 813	9,8604 823	200	20	
	50	9,8379 231	222	9,9774 608	421	0,0225 392	9,8604 623	200	10	
31	0	9,8379 453	222	9,9775 030	422	0,0224 970	9,8604 423	200	0	29
	10	9,8379 675	222	9,9775 452	422	0,0224 548	9,8604 223	200	50	
	20	9,8379 896	221	9,9775 873	421	0,0224 127	9,8604 023	200	40	
	30	9,8380 118	222	9,9776 295	422	0,0223 705	9,8603 823	200	30	
	40	9,8380 340	222	9,9776 717	422	0,0223 283	9,8603 623	200	20	
	50	9,8380 561	221	9,9777 138	421	0,0222 862	9,8603 423	200	10	
32	0	9,8380 783	222	9,9777 560	422	0,0222 440	9,8603 223	200	0	28
	10	9,8381 005	222	9,9777 982	422	0,0222 018	9,8603 023	200	50	
	20	9,8381 226	221	9,9778 403	421	0,0221 597	9,8602 823	200	40	
	30	9,8381 448	222	9,9778 825	422	0,0221 175	9,8602 623	200	30	
	40	9,8381 669	221	9,9779 247	422	0,0220 753	9,8602 423	200	20	
	50	9,8381 891	222	9,9779 668	421	0,0220 332	9,8602 223	200	10	
33	0	9,8382 112	221	9,9780 090	422	0,0219 910	9,8602 022	201	0	27
	10	9,8382 334	222	9,9780 512	422	0,0219 488	9,8601 822	200	50	
	20	9,8382 555	221	9,9780 933	421	0,0219 067	9,8601 622	200	40	
	30	9,8382 777	222	9,9781 355	422	0,0218 645	9,8601 422	200	30	
	40	9,8382 998	221	9,9781 776	421	0,0218 224	9,8601 222	200	20	
	50	9,8383 219	221	9,9782 198	422	0,0217 802	9,8601 021	201	10	
34	0	9,8383 441	222	9,9782 620	422	0,0217 380	9,8600 821	200	0	26
	10	9,8383 662	221	9,9783 041	421	0,0216 959	9,8600 621	200	50	
	20	9,8383 884	222	9,9783 463	422	0,0216 537	9,8600 421	200	40	
	30	9,8384 105	221	9,9783 885	422	0,0216 115	9,8600 220	201	30	
	40	9,8384 326	221	9,9784 306	421	0,0215 694	9,8600 020	200	20	
	50	9,8384 547	221	9,9784 728	422	0,0215 272	9,8599 820	200	10	
35	0	9,8384 769	222	9,9785 149	421	0,0214 851	9,8599 619	201	0	25
	10	9,8384 990	221	9,9785 571	422	0,0214 429	9,8599 419	200	50	
	20	9,8385 211	221	9,9785 993	422	0,0214 007	9,8599 218	201	40	
	30	9,8385 432	221	9,9786 414	421	0,0213 586	9,8599 018	200	30	
	40	9,8385 653	221	9,9786 836	422	0,0213 164	9,8598 817	201	20	
	50	9,8385 874	221	9,9787 258	422	0,0212 742	9,8598 617	200	10	
36	0	9,8386 096	222	9,9787 679	421	0,0212 321	9,8598 416	201	0	24
	10	9,8386 317	221	9,9788 101	422	0,0211 899	9,8598 216	200	50	
	20	9,8386 538	221	9,9788 522	421	0,0211 478	9,8598 015	201	40	
	30	9,8386 759	221	9,9788 944	422	0,0211 056	9,8597 815	200	30	
	40	9,8386 980	221	9,9789 366	422	0,0210 634	9,8597 614	201	20	
	50	9,8387 201	221	9,9789 787	421	0,0210 213	9,8597 414	200	10	
37	0	9,8387 422	221	9,9790 209	422	0,0209 791	9,8597 213	201	0	23
	10	9,8387 643	221	9,9790 630	421	0,0209 370	9,8597 012	201	50	
	20	9,8387 864	221	9,9791 052	422	0,0208 948	9,8596 812	200	40	
	30	9,8388 085	221	9,9791 474	422	0,0208 526	9,8596 611	201	30	
	40	9,8388 306	221	9,9791 895	421	0,0208 105	9,8596 410	201	20	
	50	9,8388 526	220	9,9792 317	422	0,0207 683	9,8596 210	200	10	
38	0	9,8388 747	221	9,9792 738	421	0,0207 262	9,8596 009	201	0	22
	10	9,8388 968	221	9,9793 160	422	0,0206 840	9,8595 808	201	50	
	20	9,8389 189	221	9,9793 581	421	0,0206 419	9,8595 607	201	40	
	30	9,8389 410	221	9,9794 003	422	0,0205 997	9,8595 407	200	30	
	40	9,8389 630	220	9,9794 425	422	0,0205 575	9,8595 206	201	20	
	50	9,8389 851	221	9,9794 846	421	0,0205 154	9,8595 005	201	10	
39	0	9,8390 072	221	9,9795 268	422	0,0204 732	9,8594 804	201	0	21
	10	9,8390 293	221	9,9795 689	421	0,0204 311	9,8594 603	201	50	
	20	9,8390 513	220	9,9796 111	422	0,0203 889	9,8594 402	201	40	
	30	9,8390 734	221	9,9796 532	421	0,0203 468	9,8594 202	200	30	
	40	9,8390 955	221	9,9796 954	422	0,0203 046	9,8594 001	201	20	
	50	9,8391 175	220	9,9797 376	422	0,0202 624	9,8593 800	201	10	
40	0	9,8391 396	221	9,9797 797	421	0,0202 203	9,8593 599	201	0	20
			220		422			201		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46° 20′ — 30′.

P. P.

	199	200	201
1	19,9	20,0	20,1
2	39,8	40,0	40,2
3	59,7	60,0	60,3
4	79,6	80,0	80,4
5	99,5	100,0	100,5
6	119,4	120,0	120,6
7	139,3	140,0	140,7
8	159,2	160,0	160,8
9	179,1	180,0	180,9

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	222
1	22,2
2	44,4
3	66,6
4	88,8
5	111,0
6	133,2
7	155,4
8	177,6
9	199,8

	221
1	22,1
2	44,2
3	66,3
4	88,4
5	110,5
6	132,6
7	154,7
8	176,8
9	198,9

	220
1	22,0
2	44,0
3	66,0
4	88,0
5	110,0
6	132,0
7	154,0
8	176,0
9	198,0

43⁰ 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
40	0	9,8391 396	221	9,9797 797	421	0,0202 203	9,8593 599	201	0	20
	10	9,8391 616	220	9,9798 219	422	0,0201 781	9,8593 398	201	50	
	20	9,8391 837	221	9,9798 640	421	0,0201 360	9,8593 197	201	40	
	30	9,8392 058	221	9,9799 062	422	0,0200 938	9,8592 996	201	30	
	40	9,8392 278	220	9,9799 483	421	0,0200 517	9,8592 795	201	20	
	50	9,8392 499	221	9,9799 905	422	0,0200 095	9,8592 594	201	10	
41	0	9,8392 719	220	9,9800 326	421	0,0199 674	9,8592 393	201	0	19
	10	9,8392 939	220	9,9800 748	422	0,0199 252	9,8592 191	202	50	
	20	9,8393 160	221	9,9801 170	422	0,0198 830	9,8591 990	201	40	
	30	9,8393 380	220	9,9801 591	421	0,0198 409	9,8591 789	201	30	
	40	9,8393 601	221	9,9802 013	422	0,0197 987	9,8591 588	201	20	
	50	9,8393 821	220	9,9802 434	421	0,0197 566	9,8591 387	201	10	
42	0	9,8394 041	220	9,9802 856	422	0,0197 144	9,8591 186	201	0	18
	10	9,8394 262	221	9,9803 277	421	0,0196 723	9,8590 984	202	50	
	20	9,8394 482	220	9,9803 699	422	0,0196 301	9,8590 783	201	40	
	30	9,8394 702	220	9,9804 120	421	0,0195 880	9,8590 582	201	30	
	40	9,8394 923	221	9,9804 542	422	0,0195 458	9,8590 381	201	20	
	50	9,8395 143	220	9,9804 963	421	0,0195 037	9,8590 179	202	10	
43	0	9,8395 363	220	9,9805 385	422	0,0194 615	9,8589 978	201	0	17
	10	9,8395 583	220	9,9805 806	421	0,0194 194	9,8589 777	201	50	
	20	9,8395 803	220	9,9806 228	422	0,0193 772	9,8589 575	202	40	
	30	9,8396 023	220	9,9806 650	422	0,0193 350	9,8589 374	201	30	
	40	9,8396 244	221	9,9807 071	421	0,0192 929	9,8589 173	201	20	
	50	9,8396 464	220	9,9807 493	422	0,0192 507	9,8588 971	202	10	
44	0	9,8396 684	220	9,9807 914	421	0,0192 086	9,8588 770	201	0	16
	10	9,8396 904	220	9,9808 336	422	0,0191 664	9,8588 568	202	50	
	20	9,8397 124	220	9,9808 757	421	0,0191 243	9,8588 367	201	40	
	30	9,8397 344	220	9,9809 179	422	0,0190 821	9,8588 165	202	30	
	40	9,8397 564	220	9,9809 600	421	0,0190 400	9,8587 964	201	20	
	50	9,8397 784	220	9,9810 022	422	0,0189 978	9,8587 762	202	10	
45	0	9,8398 004	220	9,9810 443	421	0,0189 557	9,8587 561	201	0	15
	10	9,8398 224	220	9,9810 865	422	0,0189 135	9,8587 359	202	50	
	20	9,8398 444	220	9,9811 286	421	0,0188 714	9,8587 158	201	40	
	30	9,8398 664	220	9,9811 708	422	0,0188 292	9,8586 956	202	30	
	40	9,8398 883	219	9,9812 129	421	0,0187 871	9,8586 754	202	20	
	50	9,8399 103	220	9,9812 551	422	0,0187 449	9,8586 553	201	10	
46	0	9,8399 323	220	9,9812 972	421	0,0187 028	9,8586 351	202	0	14
	10	9,8399 543	220	9,9813 394	422	0,0186 606	9,8586 149	202	50	
	20	9,8399 763	220	9,9813 815	421	0,0186 185	9,8585 948	201	40	
	30	9,8399 982	219	9,9814 237	422	0,0185 763	9,8585 746	202	30	
	40	9,8400 202	220	9,9814 658	421	0,0185 342	9,8585 544	202	20	
	50	9,8400 422	220	9,9815 080	422	0,0184 920	9,8585 342	202	10	
47	0	9,8400 642	220	9,9815 501	421	0,0184 499	9,8585 141	201	0	13
	10	9,8400 861	219	9,9815 923	422	0,0184 077	9,8584 939	202	50	
	20	9,8401 081	220	9,9816 344	421	0,0183 656	9,8584 737	202	40	
	30	9,8401 301	220	9,9816 766	422	0,0183 234	9,8584 535	202	30	
	40	9,8401 520	219	9,9817 187	421	0,0182 813	9,8584 333	202	20	
	50	9,8401 740	220	9,9817 608	421	0,0182 392	9,8584 131	202	10	
48	0	9,8401 959	219	9,9818 030	422	0,0181 970	9,8583 929	202	0	12
	10	9,8402 179	220	9,9818 451	421	0,0181 549	9,8583 728	201	50	
	20	9,8402 398	219	9,9818 873	422	0,0181 127	9,8583 526	202	40	
	30	9,8402 618	220	9,9819 294	421	0,0180 706	9,8583 324	202	30	
	40	9,8402 837	219	9,9819 716	422	0,0180 284	9,8583 122	202	20	
	50	9,8403 057	220	9,9820 137	421	0,0179 863	9,8582 920	202	10	
49	0	9,8403 276	219	9,9820 559	422	0,0179 441	9,8582 718	202	0	11
	10	9,8403 496	220	9,9820 980	421	0,0179 020	9,8582 516	202	50	
	20	9,8403 715	219	9,9821 402	422	0,0178 598	9,8582 314	202	40	
	30	9,8403 935	220	9,9821 823	421	0,0178 177	9,8582 111	203	30	
	40	9,8404 154	219	9,9822 245	422	0,0177 755	9,8581 909	202	20	
	50	9,8404 373	219	9,9822 666	421	0,0177 334	9,8581 707	202	10	
50	0	9,8404 593	220	9,9823 087	421	0,0176 913	9,8581 505	202	0	10
			219		422			202		
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46⁰ 10′ — 20′.

P. P.

	201	202	203
1	20,1	20,2	20,3
2	40,2	40,4	40,6
3	60,3	60,6	60,9
4	80,4	80,8	81,2
5	100,5	101,0	101,5
6	120,6	121,2	121,8
7	140,7	141,4	142,1
8	160,8	161,6	162,4
9	180,9	181,8	182,7

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	221
1	22,1
2	44,2
3	66,3
4	88,4
5	110,5
6	132,6
7	154,7
8	176,8
9	198,9

	220
1	22,0
2	44,0
3	66,0
4	88,0
5	110,0
6	132,0
7	154,0
8	176,0
9	198,0

	219
1	21,9
2	43,8
3	65,7
4	87,6
5	109,5
6	131,4
7	153,3
8	175,2
9	197,1

43⁰ 50′ — 44⁰ 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
50	0	9,8404 593	220	9,9823 087	421	0,0176 913	9,8581 505	202	0	10
	10	9,8404 812	219	9,9823 509	422	0,0176 491	9,8581 303	202	50	
	20	9,8405 031	219	9,9823 930	421	0,0176 070	9,8581 101	202	40	
	30	9,8405 250	219	9,9824 352	422	0,0175 648	9,8580 899	202	30	
	40	9,8405 470	220	9,9824 773	421	0,0175 227	9,8580 696	203	20	
	50	9,8405 689	219	9,9825 195	422	0,0174 805	9,8580 494	202	10	
51	0	9,8405 908	219	9,9825 616	421	0,0174 384	9,8580 292	202	0	9
	10	9,8406 127	219	9,9826 038	422	0,0173 962	9,8580 090	202	50	
	20	9,8406 346	219	9,9826 459	421	0,0173 541	9,8579 887	203	40	
	30	9,8406 565	219	9,9826 881	422	0,0173 119	9,8579 685	202	30	
	40	9,8406 785	220	9,9827 302	421	0,0172 698	9,8579 483	202	20	
	50	9,8407 004	219	9,9827 723	421	0,0172 277	9,8579 280	203	10	
52	0	9,8407 223	219	9,9828 145	422	0,0171 855	9,8579 078	202	0	8
	10	9,8407 442	219	9,9828 566	421	0,0171 434	9,8578 876	202	50	
	20	9,8407 661	219	9,9828 988	422	0,0171 012	9,8578 673	203	40	
	30	9,8407 880	219	9,9829 409	421	0,0170 591	9,8578 471	202	30	
	40	9,8408 099	219	9,9829 831	422	0,0170 169	9,8578 268	203	20	
	50	9,8408 318	219	9,9830 252	421	0,0169 748	9,8578 066	202	10	
53	0	9,8408 537	219	9,9830 673	421	0,0169 327	9,8577 863	203	0	7
	10	9,8408 756	219	9,9831 095	422	0,0168 905	9,8577 661	202	50	
	20	9,8408 974	218	9,9831 516	421	0,0168 484	9,8577 458	203	40	
	30	9,8409 193	219	9,9831 938	422	0,0168 062	9,8577 256	202	30	
	40	9,8409 412	219	9,9832 359	421	0,0167 641	9,8577 053	203	20	
	50	9,8409 631	219	9,9832 780	421	0,0167 220	9,8576 851	202	10	
54	0	9,8409 850	219	9,9833 202	422	0,0166 798	9,8576 648	203	0	6
	10	9,8410 069	219	9,9833 623	421	0,0166 377	9,8576 445	203	50	
	20	9,8410 287	218	9,9834 045	422	0,0165 955	9,8576 243	202	40	
	30	9,8410 506	219	9,9834 466	421	0,0165 534	9,8576 040	203	30	
	40	9,8410 725	219	9,9834 888	422	0,0165 112	9,8575 837	203	20	
	50	9,8410 944	219	9,9835 309	421	0,0164 691	9,8575 635	202	10	
55	0	9,8411 162	218	9,9835 730	421	0,0164 270	9,8575 432	203	0	5
	10	9,8411 381	219	9,9836 152	422	0,0163 848	9,8575 229	203	50	
	20	9,8411 600	219	9,9836 573	421	0,0163 427	9,8575 026	203	40	
	30	9,8411 818	218	9,9836 995	422	0,0163 005	9,8574 824	202	30	
	40	9,8412 037	219	9,9837 416	421	0,0162 584	9,8574 621	203	20	
	50	9,8412 255	218	9,9837 837	421	0,0162 163	9,8574 418	203	10	
56	0	9,8412 474	219	9,9838 259	422	0,0161 741	9,8574 215	203	0	4
	10	9,8412 692	218	9,9838 680	421	0,0161 320	9,8574 012	203	50	
	20	9,8412 911	219	9,9839 102	422	0,0160 898	9,8573 809	203	40	
	30	9,8413 129	218	9,9839 523	421	0,0160 477	9,8573 606	203	30	
	40	9,8413 348	219	9,9839 944	421	0,0160 056	9,8573 404	202	20	
	50	9,8413 566	218	9,9840 366	422	0,0159 634	9,8573 201	203	10	
57	0	9,8413 785	219	9,9840 787	421	0,0159 213	9,8572 998	203	0	3
	10	9,8414 003	218	9,9841 208	421	0,0158 792	9,8572 795	203	50	
	20	9,8414 221	218	9,9841 630	422	0,0158 370	9,8572 592	203	40	
	30	9,8414 440	219	9,9842 051	421	0,0157 949	9,8572 389	203	30	
	40	9,8414 658	218	9,9842 473	422	0,0157 527	9,8572 186	203	20	
	50	9,8414 877	219	9,9842 894	421	0,0157 106	9,8571 982	204	10	
58	0	9,8415 095	218	9,9843 315	421	0,0156 685	9,8571 779	203	0	2
	10	9,8415 313	218	9,9843 737	422	0,0156 263	9,8571 576	203	50	
	20	9,8415 531	218	9,9844 158	421	0,0155 842	9,8571 373	203	40	
	30	9,8415 750	219	9,9844 580	422	0,0155 420	9,8571 170	203	30	
	40	9,8415 968	218	9,9845 001	421	0,0154 999	9,8570 967	203	20	
	50	9,8416 186	218	9,9845 422	421	0,0154 578	9,8570 764	203	10	
59	0	9,8416 404	218	9,9845 844	422	0,0154 156	9,8570 561	203	0	1
	10	9,8416 622	218	9,9846 265	421	0,0153 735	9,8570 357	204	50	
	20	9,8416 840	218	9,9846 686	421	0,0153 314	9,8570 154	203	40	
	30	9.8417 059	219	9,9847 108	422	0,0152 892	9,8569 951	203	30	
	40	9,8417 277	218	9,9847 529	421	0,0152 471	9,8569 748	203	20	
	50	9,8417 495	218	9,9847 950	421	0,0152 050	9,8569 544	204	10	
60	0	9,8417 713	218	9,9848 372	422	0,0151 628	9,8569 341	203	0	0
			218		421			203		
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

46⁰ 0′ — 10′.

P. P.

	202	203	204
1	20,2	20,3	20,4
2	40,4	40,6	40,8
3	60,6	60,9	61,2
4	80,8	81,2	81,6
5	101,0	101,5	102,0
6	121,2	121,8	122,4
7	141,4	142,1	142,8
8	161,6	162,4	163,2
9	181,8	182,7	183,6

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	220
1	22,0
2	44,0
3	66,0
4	88,0
5	110,0
6	132,0
7	154,0
8	176,0
9	198,0

	219
1	21,9
2	43,8
3	65,7
4	87,6
5	109,5
6	131,4
7	153,3
8	175,2
9	197,1

	218
1	21,8
2	43,6
3	65,4
4	87,2
5	109,0
6	130,8
7	152,6
8	174,4
9	196,2

44° 0′ — 10′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			218		422			203		
0	0	9,8417 713	218	9,9848 372	421	0,0151 628	9,8569 341	203	0	60
	10	9,8417 931	218	9,9848 793	422	0,0151 207	9,8569 138	204	50	
	20	9,8418 149	218	9,9849 215	421	0,0150 785	9,8568 934	203	40	
	30	9,8418 367	218	9,9849 636	421	0,0150 364	9,8568 731	204	30	
	40	9,8418 585	218	9,9850 057	422	0,0149 943	9,8568 527	203	20	
	50	9,8418 803	218	9,9850 479	421	0,0149 521	9,8568 324	203	10	
1	0	9,8419 021	217	9,9850 900	421	0,0149 100	9,8568 121	204	0	59
	10	9,8419 238	218	9,9851 321	422	0,0148 679	9,8567 917	203	50	
	20	9,8419 456	218	9,9851 743	421	0,0148 257	9,8567 714	204	40	
	30	9,8419 674	218	9,9852 164	421	0,0147 836	9,8567 510	203	30	
	40	9,8419 892	218	9,9852 585	422	0,0147 415	9,8567 307	204	20	
	50	9,8420 110	218	9,9853 007	421	0,0146 993	9,8567 103	203	10	
2	0	9,8420 328	217	9,9853 428	421	0,0146 572	9,8566 900	204	0	58
	10	9,8420 545	218	9,9853 849	422	0,0146 151	9,8566 696	204	50	
	20	9,8420 763	218	9,9854 271	421	0,0145 729	9,8566 492	203	40	
	30	9,8420 981	218	9,9854 692	421	0,0145 308	9,8566 289	204	30	
	40	9,8421 199	217	9,9855 113	422	0,0144 887	9,8566 085	204	20	
	50	9,8421 416	218	9,9855 535	421	0,0144 465	9,8565 881	203	10	
3	0	9,8421 634	218	9,9855 956	421	0,0144 044	9,8565 678	204	0	57
	10	9,8421 852	217	9,9856 377	422	0,0143 623	9,8565 474	204	50	
	20	9,8422 069	218	9,9856 799	421	0,0143 201	9,8565 270	203	40	
	30	9,8422 287	217	9,9857 220	421	0,0142 780	9,8565 067	204	30	
	40	9,8422 504	218	9,9857 641	422	0,0142 359	9,8564 863	204	20	
	50	9,8422 722	217	9,9858 063	421	0,0141 937	9,8564 659	204	10	
4	0	9,8422 939	218	9,9858 484	421	0,0141 516	9,8564 455	203	0	56
	10	9,8423 157	217	9,9858 905	422	0,0141 095	9,8564 252	204	50	
	20	9,8423 374	218	9,9859 327	421	0,0140 673	9,8564 048	204	40	
	30	9,8423 592	217	9,9859 748	421	0,0140 252	9,8563 844	204	30	
	40	9,8423 809	218	9,9860 169	422	0,0139 831	9,8563 640	204	20	
	50	9,8424 027	217	9,9860 591	421	0,0139 409	9,8563 436	204	10	
5	0	9,8424 244	218	9,9861 012	421	0,0138 988	9,8563 232	204	0	55
	10	9,8424 462	217	9,9861 433	422	0,0138 567	9,8563 028	204	50	
	20	9,8424 679	217	9,9861 855	421	0,0138 145	9,8562 824	204	40	
	30	9,8424 896	218	9,9862 276	421	0,0137 724	9,8562 620	204	30	
	40	9,8425 114	217	9,9862 697	422	0,0137 303	9,8562 416	204	20	
	50	9,8425 331	217	9,9863 119	421	0,0136 881	9,8562 212	204	10	
6	0	9,8425 548	217	9,9863 540	421	0,0136 460	9,8562 008	204	0	54
	10	9,8425 765	218	9,9863 961	422	0,0136 039	9,8561 804	204	50	
	20	9,8425 983	217	9,9864 383	421	0,0135 617	9,8561 600	204	40	
	30	9,8426 200	217	9,9864 804	421	0,0135 196	9,8561 396	204	30	
	40	9,8426 417	217	9,9865 225	421	0,0134 775	9,8561 192	204	20	
	50	9,8426 634	217	9,9865 646	422	0,0134 354	9,8560 988	204	10	
7	0	9,8426 851	218	9,9866 068	421	0,0133 932	9,8560 784	204	0	53
	10	9,8427 069	217	9,9866 489	421	0,0133 511	9,8560 580	205	50	
	20	9,8427 286	217	9,9866 910	422	0,0133 090	9,8560 375	204	40	
	30	9,8427 503	217	9,9867 332	421	0,0132 668	9,8560 171	204	30	
	40	9,8427 720	217	9,9867 753	421	0,0132 247	9,8559 967	204	20	
	50	9,8427 937	217	9,9868 174	422	0,0131 826	9,8559 763	205	10	
8	0	9,8428 154	217	9,9868 596	421	0,0131 404	9,8559 558	204	0	52
	10	9,8428 371	217	9,9869 017	421	0,0130 983	9,8559 354	204	50	
	20	9,8428 588	217	9,9869 438	421	0,0130 562	9,8559 150	205	40	
	30	9,8428 805	217	9,9869 859	422	0,0130 141	9,8558 945	204	30	
	40	9,8429 022	217	9,9870 281	421	0,0129 719	9,8558 741	204	20	
	50	9,8429 239	217	9,9870 702	421	0,0129 298	9,8558 537	205	10	
9	0	9,8429 456	217	9,9871 123	422	0,0128 877	9,8558 332	204	0	51
	10	9,8429 673	216	9,9871 545	421	0,0128 455	9,8558 128	204	50	
	20	9,8429 889	217	9,9871 966	421	0,0128 034	9,8557 924	205	40	
	30	9,8430 106	217	9,9872 387	421	0,0127 613	9,8557 719	204	30	
	40	9,8430 323	217	9,9872 808	422	0,0127 192	9,8557 515	205	20	
	50	9,8430 540	217	9,9873 230	421	0,0126 770	9,8557 310	204	10	
10	0	9,8430 757	216	9,9873 651	421	0,0126 349	9,8557 106	205	0	50
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

45° 50′ — 46° 0′.

P. P.

	203	204	205
1	20,3	20,4	20,5
2	40,6	40,8	41,0
3	60,9	61,2	61,5
4	81,2	81,6	82,0
5	101,5	102,0	102,5
6	121,8	122,4	123,0
7	142,1	142,8	143,5
8	162,4	163,2	164,0
9	182,7	183,6	184,5

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	218
1	21,8
2	43,6
3	65,4
4	87,2
5	109,0
6	130,8
7	152,6
8	174,4
9	196,2

	217
1	21,7
2	43,4
3	65,1
4	86,8
5	108,5
6	130,2
7	151,9
8	173,6
9	195,3

	216
1	21,6
2	43,2
3	64,8
4	86,4
5	108,0
6	129,6
7	151,2
8	172,8
9	194,4

44⁰ 10′ — 20′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
			217		421			204		
10	0	9,8430 757	216	9,9873 651	421	0,0126 349	9,8557 106	205	0	50
	10	9,8430 973	217	9,9874 072	422	0,0125 928	9,8556 901	204	50	
	20	9,8431 190	217	9,9874 494	421	0,0125 506	9,8556 697	205	40	
	30	9,8431 407	217	9,9874 915	421	0,0125 085	9,8556 492	205	30	
	40	9,8431 624	216	9,9875 336	421	0,0124 664	9,8556 287	204	20	
	50	9,8431 840	217	9,9875 757	422	0,0124 243	9,8556 083	205	10	
11	0	9,8432 057	217	9,9876 179	421	0,0123 821	9,8555 878	204	0	49
	10	9,8432 274	216	9,9876 600	421	0,0123 400	9,8555 674	205	50	
	20	9,8432 490	217	9,9877 021	422	0,0122 979	9,8555 469	205	40	
	30	9,8432 707	216	9,9877 443	421	0,0122 557	9,8555 264	204	30	
	40	9,8432 923	217	9,9877 864	421	0,0122 136	9,8555 060	205	20	
	50	9,8433 140	216	9,9878 285	421	0,0121 715	9,8554 855	205	10	
12	0	9,8433 356	217	9,9878 706	422	0,0121 294	9,8554 650	205	0	48
	10	9,8433 573	216	9,9879 128	421	0,0120 872	9,8554 445	204	50	
	20	9,8433 789	217	9,9879 549	421	0,0120 451	9,8554 241	205	40	
	30	9,8434 006	216	9,9879 970	421	0,0120 030	9,8554 036	205	30	
	40	9,8434 222	217	9,9880 391	422	0,0119 609	9,8553 831	205	20	
	50	9,8434 439	216	9,9880 813	421	0,0119 187	9,8553 626	205	10	
13	0	9,8434 655	216	9,9881 234	421	0,0118 766	9,8553 421	205	0	47
	10	9,8434 871	217	9,9881 655	421	0,0118 345	9,8553 216	205	50	
	20	9,8435 088	216	9,9882 076	422	0,0117 924	9,8553 011	205	40	
	30	9,8435 304	217	9,9882 498	421	0,0117 502	9,8552 806	204	30	
	40	9,8435 521	216	9,9882 919	421	0,0117 081	9,8552 602	205	20	
	50	9,8435 737	216	9,9883 340	421	0,0116 660	9,8552 397	205	10	
14	0	9,8435 953	216	9,9883 761	422	0,0116 239	9,8552 192	205	0	46
	10	9,8436 169	217	9,9884 183	421	0,0115 817	9,8551 987	205	50	
	20	9,8436 386	216	9,9884 604	421	0,0115 396	9,8551 782	205	40	
	30	9,8436 602	216	9,9885 025	421	0,0114 975	9,8551 577	206	30	
	40	9,8436 818	216	9,9885 446	422	0,0114 554	9,8551 371	205	20	
	50	9,8437 034	216	9,9885 868	421	0,0114 132	9,8551 166	205	10	
15	0	9,8437 250	216	9,9886 289	421	0,0113 711	9,8550 961	205	0	45
	10	9,8437 466	217	9,9886 710	421	0,0113 290	9,8550 756	205	50	
	20	9,8437 683	216	9,9887 131	422	0,0112 869	9,8550 551	205	40	
	30	9,8437 899	216	9,9887 553	421	0,0112 447	9,8550 346	205	30	
	40	9,8438 115	216	9,9887 974	421	0,0112 026	9,8550 141	206	20	
	50	9,8438 331	216	9,9888 395	421	0,0111 605	9,8549 935	205	10	
16	0	9,8438 547	216	9,9888 816	422	0,0111 184	9,8549 730	205	0	44
	10	9,8438 763	216	9,9889 238	421	0,0110 762	9,8549 525	205	50	
	20	9,8438 979	216	9,9889 659	421	0,0110 341	9,8549 320	206	40	
	30	9,8439 195	216	9,9890 080	421	0,0109 920	9,8549 114	205	30	
	40	9,8439 411	216	9,9890 501	422	0,0109 499	9,8548 909	205	20	
	50	9,8439 627	215	9,9890 923	421	0,0109 077	9,8548 704	205	10	
17	0	9,8439 842	216	9,9891 344	421	0,0108 656	9,8548 499	206	0	43
	10	9,8440 058	216	9,9891 765	421	0,0108 235	9,8548 293	205	50	
	20	9,8440 274	216	9,9892 186	422	0,0107 814	9,8548 088	206	40	
	30	9,8440 490	216	9,9892 608	421	0,0107 392	9,8547 882	205	30	
	40	9,8440 706	216	9,9893 029	421	0,0106 971	9,8547 677	205	20	
	50	9,8440 922	215	9,9893 450	421	0,0106 550	9,8547 472	206	10	
18	0	9,8441 137	216	9,9893 871	422	0,0106 129	9,8547 266	205	0	42
	10	9,8441 353	216	9,9894 293	421	0,0105 707	9,8547 061	206	50	
	20	9,8441 569	216	9,9894 714	421	0,0105 286	9,8546 855	205	40	
	30	9,8441 785	215	9,9895 135	421	0,0104 865	9,8546 650	206	30	
	40	9,8442 000	216	9,9895 556	421	0,0104 444	9,8546 444	206	20	
	50	9,8442 216	216	9,9895 977	422	0,0104 023	9,8546 238	205	10	
19	0	9,8442 432	215	9,9896 399	421	0,0103 601	9,8546 033	206	0	41
	10	9,8442 647	216	9,9896 820	421	0,0103 180	9,8545 827	205	50	
	20	9,8442 863	215	9,9897 241	421	0,0102 759	9,8545 622	206	40	
	30	9,8443 078	216	9,9897 662	422	0,0102 338	9,8545 416	206	30	
	40	9,8443 294	215	9,9898 084	421	0,0101 916	9,8545 210	205	20	
	50	9,8443 509	216	9,9898 505	421	0,0101 495	9,8545 005	206	10	
20	0	9,8443 725	215	9,9898 926	421	0,0101 074	9,8544 799	206	0	40
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

45⁰ 40′ — 50′.

P. P.

	204	205	206
1	20,4	20,5	20,6
2	40,8	41,0	41,2
3	61,2	61,5	61,8
4	81,6	82,0	82,4
5	102,0	102,5	103,0
6	122,4	123,0	123,6
7	142,8	143,5	144,2
8	163,2	164,0	164,8
9	183,6	184,5	185,4

	422	421	217	216	215
1	42,2	42,1	21,7	21,6	21,5
2	84,4	84,2	43,4	43,2	43,0
3	126,6	126,3	65,1	64,8	64,5
4	168,8	168,4	86,8	86,4	86,0
5	211,0	210,5	108,5	108,0	107,5
6	253,2	252,6	130,2	129,6	129,0
7	295,4	294,7	151,9	151,2	150,5
8	337,6	336,8	173,6	172,8	172,0
9	379,8	378,9	195,3	194,4	193,5

44⁰ 20′ — 30′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	′
20	0	9,8443 725	216	9,9898 926	421	0,0101 074	9,8544 799	206	0	40
	10	9,8443 940	215	9,9899 347	421	0,0100 653	9,8544 593	206	50	
	20	9,8444 156	216	9,9899 768	421	0,0100 232	9,8544 388	205	40	
	30	9,8444 371	215	9,9900 190	422	0,0099 810	9,8544 182	206	30	
	40	9,8444 587	216	9,9900 611	421	0,0099 389	9,8543 976	206	20	
	50	9,8444 802	215	9,9901 032	421	0,0098 968	9,8543 770	206	10	
21	0	9,8445 018	216	9,9901 453	421	0,0098 547	9,8543 564	206	0	39
	10	9,8445 233	215	9,9901 874	421	0,0098 126	9,8543 359	205	50	
	20	9,8445 448	215	9,9902 296	422	0,0097 704	9,8543 153	206	40	
	30	9,8445 664	216	9,9902 717	421	0,0097 283	9,8542 947	206	30	
	40	9,8445 879	215	9,9903 138	421	0,0096 862	9,8542 741	206	20	
	50	9,8446 094	215	9,9903 559	421	0,0096 441	9,8542 535	206	10	
22	0	9,8446 310	216	9,9903 981	422	0,0096 019	9,8542 329	206	0	38
	10	9,8446 525	215	9,9904 402	421	0,0095 598	9,8542 123	206	50	
	20	9,8446 740	215	9,9904 823	421	0,0095 177	9,8541 917	206	40	
	30	9,8446 955	215	9,9905 244	421	0,0094 756	9,8541 711	206	30	
	40	9,8447 170	215	9,9905 665	421	0,0094 335	9,8541 505	206	20	
	50	9,8447 386	216	9,9906 087	422	0,0093 913	9,8541 299	206	10	
23	0	9,8447 601	215	9,9906 508	421	0,0093 492	9,8541 093	206	0	37
	10	9,8447 816	215	9,9906 929	421	0,0093 071	9,8540 887	206	50	
	20	9,8448 031	215	9,9907 350	421	0,0092 650	9,8540 681	206	40	
	30	9,8448 246	215	9,9907 771	421	0,0092 229	9,8540 475	206	30	
	40	9,8448 461	215	9,9908 193	422	0,0091 807	9,8540 269	206	20	
	50	9,8448 676	215	9,9908 614	421	0,0091 386	9,8540 062	207	10	
24	0	9,8448 891	215	9,9909 035	421	0,0090 965	9,8539 856	206	0	36
	10	9,8449 106	215	9,9909 456	421	0,0090 544	9,8539 650	206	50	
	20	9,8449 321	215	9,9909 877	421	0,0090 123	9,8539 444	206	40	
	30	9,8449 536	215	9,9910 299	422	0,0089 701	9,8539 238	206	30	
	40	9,8449 751	215	9,9910 720	421	0,0089 280	9,8539 031	207	20	
	50	9,8449 966	215	9,9911 141	421	0,0088 859	9,8538 825	206	10	
25	0	9,8450 181	215	9,9911 562	421	0,0088 438	9,8538 619	206	0	35
	10	9,8450 396	215	9,9911 983	421	0,0088 017	9,8538 412	207	50	
	20	9,8450 611	215	9,9912 404	421	0,0087 596	9,8538 206	206	40	
	30	9,8450 825	214	9,9912 826	422	0,0087 174	9,8538 000	206	30	
	40	9,8451 040	215	9,9913 247	421	0,0086 753	9,8537 793	207	20	
	50	9,8451 255	215	9,9913 668	421	0,0086 332	9,8537 587	206	10	
26	0	9,8451 470	215	9,9914 089	421	0,0085 911	9,8537 381	206	0	34
	10	9,8451 685	215	9,9914 510	421	0,0085 490	9,8537 174	207	50	
	20	9,8451 899	214	9,9914 932	422	0,0085 068	9,8536 968	206	40	
	30	9,8452 114	215	9,9915 353	421	0,0084 647	9,8536 761	207	30	
	40	9,8452 329	215	9,9915 774	421	0,0084 226	9,8536 555	206	20	
	50	9,8452 543	214	9,9916 195	421	0,0083 805	9,8536 348	207	10	
27	0	9,8452 758	215	9,9916 616	421	0,0083 384	9,8536 142	206	0	33
	10	9,8452 973	215	9,9917 038	422	0,0082 962	9,8535 935	207	50	
	20	9,8453 187	214	9,9917 459	421	0,0082 541	9,8535 729	206	40	
	30	9,8453 402	215	9,9917 880	421	0,0082 120	9,8535 522	207	30	
	40	9,8453 616	214	9,9918 301	421	0,0081 699	9,8535 315	207	20	
	50	9,8453 831	215	9,9918 722	421	0,0081 278	9,8535 109	206	10	
28	0	9,8454 045	214	9,9919 143	421	0,0080 857	9,8534 902	207	0	32
	10	9,8454 260	215	9,9919 565	422	0,0080 435	9,8534 695	207	50	
	20	9,8454 474	214	9,9919 986	421	0,0080 014	9,8534 489	206	40	
	30	9,8454 689	215	9,9920 407	421	0,0079 593	9,8534 282	207	30	
	40	9,8454 903	214	9,9920 828	421	0,0079 172	9,8534 075	207	20	
	50	9,8455 118	215	9,9921 249	421	0,0078 751	9,8533 868	207	10	
29	0	9,8455 332	214	9,9921 670	421	0,0078 330	9,8533 662	206	0	31
	10	9,8455 546	214	9,9922 092	422	0,0077 908	9,8533 455	207	50	
	20	9,8455 761	215	9,9922 513	421	0,0077 487	9,8533 248	207	40	
	30	9,8455 975	214	9,9922 934	421	0,0077 066	9,8533 041	207	30	
	40	9,8456 189	214	9,9923 355	421	0,0076 645	9,8532 834	207	20	
	50	9,8456 404	215	9,9923 776	421	0,0076 224	9,8532 627	207	10	
30	0	9,8456 618	214	9,9924 197	421	0,0075 803	9,8532 421	206	0	30
			214		422			207		
′	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

45⁰ 30′ — 40′.

P. P.

	205	206	207
1	20,5	20,6	20,7
2	41,0	41,2	41,4
3	61,5	61,8	62,1
4	82,0	82,4	82,8
5	102,5	103,0	103,5
6	123,0	123,6	124,2
7	143,5	144,2	144,9
8	164,0	164,8	165,6
9	184,5	185,4	186,3

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	216
1	21,6
2	43,2
3	64,8
4	86,4
5	108,0
6	129,6
7	151,2
8	172,8
9	194,4

	215
1	21,5
2	43,0
3	64,5
4	86,0
5	107,5
6	129,0
7	150,5
8	172,0
9	193,5

	214
1	21,4
2	42,8
3	64,2
4	85,6
5	107,0
6	128,4
7	149,8
8	171,2
9	192,6

44° 30′ — 40′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
			214		421			206		
30	0	9,8456 618	214	9,9924 197	422	0,0075 803	9,8532 421	207	0	30
	10	9,8456 832	214	9,9924 619	421	0,0075 381	9,8532 214	207	50	
	20	9,8457 046	215	9,9925 040	421	0,0074 960	9,8532 007	207	40	
	30	9,8457 261	214	9,9925 461	421	0,0074 539	9,8531 800	207	30	
	40	9,8457 475	214	9,9925 882	421	0,0074 118	9,8531 593	207	20	
	50	9,8457 689	214	9,9926 303	421	0,0073 697	9,8531 386	207	10	
31	0	9,8457 903	214	9,9926 724	422	0,0073 276	9,8531 179	207	0	29
	10	9,8458 117	214	9,9927 146	421	0,0072 854	9,8530 972	207	50	
	20	9,8458 331	214	9,9927 567	421	0,0072 433	9,8530 765	207	40	
	30	9,8458 545	215	9,9927 988	421	0,0072 012	9,8530 558	208	30	
	40	9,8458 760	214	9,9928 409	421	0,0071 591	9,8530 350	207	20	
	50	9,8458 974	214	9,9928 830	421	0,0071 170	9,8530 143	207	10	
32	0	9,8459 188	214	9.9929 251	422	0,0070 749	9,8529 936	207	0	28
	10	9,8459 402	214	9,9929 673	421	0,0070 327	9,8529 729	207	50	
	20	9,8459 616	214	9,9930 094	421	0,0069 906	9,8529 522	207	40	
	30	9,8459 830	213	9,9930 515	421	0,0069 485	9,8529 315	208	30	
	40	9,8460 043	214	9,9930 936	421	0,0069 064	9,8529 107	207	20	
	50	9,8460 257	214	9,9931 357	421	0,0068 643	9,8528 900	207	10	
33	0	9,8460 471	214	9,9931 778	422	0,0068 222	9,8528 693	207	0	27
	10	9,8460 685	214	9,9932 200	421	0,0067 800	9,8528 486	208	50	
	20	9,8460 899	214	9,9932 621	421	0,0067 379	9,8528 278	207	40	
	30	9,8461 113	214	9,9933 042	421	0,0066 958	9,8528 071	207	30	
	40	9,8461 327	213	9,9933 463	421	0,0066 537	9,8527 864	208	20	
	50	9,8461 540	214	9,9933 884	421	0,0066 116	9,8527 656	207	10	
34	0	9,8461 754	214	9,9934 305	421	0,0065 695	9,8527 449	207	0	26
	10	9,8461 968	214	9,9934 726	422	0,0065 274	9,8527 242	208	50	
	20	9,8462 182	213	9,9935 148	421	0,0064 852	9,8527 034	207	40	
	30	9,8462 395	214	9,9935 569	421	0,0064 431	9,8526 827	208	30	
	40	9,8462 609	214	9,9935 990	421	0,0064 010	9,8526 619	207	20	
	50	9,8462 823	213	9,9936 411	421	0,0063 589	9,8526 412	208	10	
35	0	9,8463 036	214	9,9936 832	421	0,0063 168	9,8526 204	207	0	25
	10	9,8463 250	214	9,9937 253	421	0,0062 747	9,8525 997	208	50	
	20	9,8463 464	213	9,9937 674	422	0,0062 326	9,8525 789	207	40	
	30	9,8463 677	214	9,9938 096	421	0,0061 904	9,8525 582	208	30	
	40	9,8463 891	213	9,9938 517	421	0,0061 483	9,8525 374	208	20	
	50	9,8464 104	214	9,9938 938	421	0,0061 062	9,8525 166	207	10	
36	0	9,8464 318	213	9,9939 359	421	0,0060 641	9,8524 959	208	0	24
	10	9,8464 531	214	9,9939 780	421	0,0060 220	9,8524 751	208	50	
	20	9,8464 745	213	9,9940 201	422	0,0059 799	9,8524 543	207	40	
	30	9,8464 958	214	9,9940 623	421	0,0059 377	9,8524 336	208	30	
	40	9,8465 172	213	9,9941 044	421	0,0058 956	9,8524 128	208	20	
	50	9,8465 385	214	9,9941 465	421	0,0058 535	9,8523 920	207	10	
37	0	9,8465 599	213	9,9941 886	421	0,0058 114	9,8523 713	208	0	23
	10	9,8465 812	213	9,9942 307	421	0,0057 693	9,8523 505	208	50	
	20	9,8466 025	214	9,9942 728	421	0,0057 272	9,8523 297	208	40	
	30	9,8466 239	213	9,9943 149	422	0,0056 851	9,8523 089	208	30	
	40	9,8466 452	213	9,9943 571	421	0,0056 429	9,8522 881	207	20	
	50	9,8466 665	214	9,9943 992	421	0,0056 008	9,8522 674	208	10	
38	0	9,8466 879	213	9,9944 413	421	0,0055 587	9.8522 466	208	0	22
	10	9,8467 092	213	9,9944 834	421	0,0055 166	9,8522 258	208	50	
	20	9,8467 305	213	9,9945 255	421	0,0054 745	9,8522 050	208	40	
	30	9,8467 518	213	9,9945 676	421	0,0054 324	9,8521 842	208	30	
	40	9,8467 731	214	9,9946 097	421	0,0053 903	9,8521 634	208	20	
	50	9,8467 945	213	9,9946 518	422	0,0053 482	9,8521 426	208	10	
39	0	9,8468 158	213	9,9946 940	421	0,0053 060	9,8521 218	208	0	21
	10	9,8468 371	213	9.9947 361	421	0,0052 639	9.8521 010	208	50	
	20	9,8468 584	213	9,9947 782	421	0,0052 218	9,8520 802	208	40	
	30	9,8468 797	213	9.9948 203	421	0,0051 797	9,8520 594	208	30	
	40	9,8469 010	213	9.9948 624	421	0,0051 376	9.8520 386	208	20	
	50	9,8469 223	213	9,9949 045	421	0,0050 955	9,8520 178	208	10	
40	0	9,8469 436	213	9,9949 466	422	0,0050 534	9,8519 970	208	0	20
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M

45° 20′ — 30′.

P. P.

	206	207	208
1	20,6	20,7	20,8
2	41,2	41,4	41,6
3	61,8	62,1	62,4
4	82,4	82,8	83,2
5	103,0	103,5	104,0
6	123,6	124,2	124,8
7	144,2	144,9	145,6
8	164,8	165,6	166,4
9	185,4	186,3	187,2

	422
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

	421
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

	215
1	21,5
2	43,0
3	64,5
4	86,0
5	107,5
6	129,0
7	150,5
8	172,0
9	193,5

	214
1	21,4
2	42,8
3	64,2
4	85,6
5	107,0
6	128,4
7	149,8
8	171,2
9	192,6

	213
1	21,3
2	42,6
3	63,9
4	85,2
5	106,5
6	127,8
7	149,1
8	170,4
9	191,7

44° 40′ — 50′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	"	'
			213		421			208		
40	0	9,8469 436	213	9,9949 466	422	0,0050 534	9,8519 970	208	0	20
	10	9,8469 649	213	9,9949 888	421	0,0050 112	9,8519 762	208	50	
	20	9,8469 862	213	9,9950 309	421	0,0049 691	9,8519 554	209	40	
	30	9,8470 075	213	9,9950 730	421	0,0049 270	9,8519 345	208	30	
	40	9,8470 288	213	9,9951 151	421	0,0048 849	9,8519 137	208	20	
	50	9,8470 501	213	9,9951 572	421	0,0048 428	9,8518 929	208	10	
41	0	9,8470 714	213	9,9951 993	421	0,0048 007	9,8518 721	208	0	19
	10	9,8470 927	213	9,9952 414	421	0,0047 586	9,8518 513	209	50	
	20	9,8471 140	213	9,9952 835	422	0,0047 165	9,8518 304	208	40	
	30	9,8471 353	212	9,9953 257	421	0,0046 743	9,8518 096	208	30	
	40	9,8471 565	213	9,9953 678	421	0,0046 322	9,8517 888	209	20	
	50	9,8471 778	213	9,9954 099	421	0,0045 901	9,8517 679	208	10	
42	0	9,8471 991	213	9,9954 520	421	0,0045 480	9,8517 471	208	0	18
	10	9,8472 204	212	9,9954 941	421	0,0045 059	9,8517 263	209	50	
	20	9,8472 416	213	9,9955 362	421	0,0044 638	9,8517 054	208	40	
	30	9,8472 629	213	9,9955 783	421	0,0044 217	9,8516 846	209	30	
	40	9,8472 842	213	9,9956 204	422	0,0043 796	9,8516 637	208	20	
	50	9,8473 055	212	9,9956 626	421	0,0043 374	9,8516 429	209	10	
43	0	9,8473 267	213	9,9957 047	421	0,0042 953	9,8516 220	208	0	17
	10	9,8473 480	212	9,9957 468	421	0,0042 532	9,8516 012	209	50	
	20	9,8473 692	213	9,9957 889	421	0,0042 111	9,8515 803	208	40	
	30	9,8473 905	213	9,9958 310	421	0,0041 690	9,8515 595	209	30	
	40	9,8474 118	212	9,9958 731	421	0,0041 269	9,8515 386	208	20	
	50	9,8474 330	213	9,9959 152	421	0,0040 848	9,8515 178	209	10	
44	0	9,8474 543	212	9,9959 573	422	0,0040 427	9,8514 969	208	0	16
	10	9,8474 755	213	9,9959 995	421	0,0040 005	9,8514 761	209	50	
	20	9,8474 968	212	9,9960 416	421	0,0039 584	9,8514 552	209	40	
	30	9,8475 180	213	9,9960 837	421	0,0039 163	9,8514 343	208	30	
	40	9,8475 393	212	9,9961 258	421	0,0038 742	9,8514 135	209	20	
	50	9,8475 605	212	9,9961 679	421	0,0038 321	9,8513 926	209	10	
45	0	9,8475 817	213	9,9962 100	421	0,0037 900	9,8513 717	208	0	15
	10	9,8476 030	212	9,9962 521	421	0,0037 479	9,8513 509	209	50	
	20	9,8476 242	213	9,9962 942	422	0,0037 058	9,8513 300	209	40	
	30	9,8476 455	212	9,9963 364	421	0,0036 636	9,8513 091	209	30	
	40	9,8476 667	212	9,9963 785	421	0,0036 215	9,8512 882	209	20	
	50	9,8476 879	212	9,9964 206	421	0,0035 794	9,8512 673	208	10	
46	0	9,8477 091	213	9,9964 627	421	0,0035 373	9,8512 465	209	0	14
	10	9,8477 304	212	9,9965 048	421	0,0034 952	9,8512 256	209	50	
	20	9,8477 516	212	9,9965 469	421	0,0034 531	9,8512 047	209	40	
	30	9,8477 728	212	9,9965 890	421	0,0034 110	9,8511 838	209	30	
	40	9,8477 940	213	9,9966 311	421	0,0033 689	9,8511 629	209	20	
	50	9,8478 153	212	9,9966 732	422	0,0033 268	9,8511 420	209	10	
47	0	9,8478 365	212	9,9967 154	421	0,0032 846	9,8511 211	209	0	13
	10	9,8478 577	212	9,9967 575	421	0,0032 425	9,8511 002	209	50	
	20	9,8478 789	212	9,9967 996	421	0,0032 004	9,8510 793	209	40	
	30	9,8479 001	212	9,9968 417	421	0,0031 583	9,8510 584	209	30	
	40	9,8479 213	212	9,9968 838	421	0,0031 162	9,8510 375	209	20	
	50	9,8479 425	212	9,9969 259	421	0,0030 741	9,8510 166	209	10	
48	0	9,8479 637	212	9,9969 680	421	0,0030 320	9,8509 957	209	0	12
	10	9,8479 849	212	9,9970 101	422	0,0029 899	9,8509 748	209	50	
	20	9,8480 061	212	9,9970 523	421	0,0029 477	9,8509 539	209	40	
	30	9,8480 273	212	9,9970 944	421	0,0029 056	9,8509 330	210	30	
	40	9,8480 485	212	9,9971 365	421	0,0028 635	9,8509 120	209	20	
	50	9,8480 697	212	9,9971 786	421	0,0028 214	9,8508 911	209	10	
49	0	9,8480 909	212	9,9972 207	421	0,0027 793	9,8508 702	209	0	11
	10	9,8481 121	212	9,9972 628	421	0,0027 372	9,8508 493	209	50	
	20	9,8481 333	212	9,9973 049	421	0,0026 951	9,8508 284	210	40	
	30	9,8481 545	211	9,9973 470	421	0,0026 530	9,8508 074	209	30	
	40	9,8481 756	212	9,9973 891	422	0,0026 109	9,8507 865	209	20	
	50	9,8481 968	212	9,9974 313	421	0,0025 687	9,8507 656	210	10	
50	0	9,8482 180	212	9,9974 734	421	0,0025 266	9,8507 446	209	0	10
'	"	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

45° 10′ — 20′.

P. P.

	208	209	210
1	20,8	20,9	21,0
2	41,6	41,8	42,0
3	62,4	62,7	63,0
4	83,2	83,6	84,0
5	104,0	104,5	105,0
6	124,8	125,4	126,0
7	145,6	146,3	147,0
8	166,4	167,2	168,0
9	187,2	188,1	189,0

	422	421	213	212	211
1	42,2	42,1	21,3	21,2	21,1
2	84,4	84,2	42,6	42,4	42,2
3	126,6	126,3	63,9	63,6	63,3
4	168,8	168,4	85,2	84,8	84,4
5	211,0	210,5	106,5	106,0	105,5
6	253,2	252,6	127,8	127,2	126,6
7	295,4	294,7	149,1	148,4	147,7
8	337,6	336,8	170,4	169,6	168,8
9	379,8	378,9	191,7	190,8	189,9

44° 50′ — 45° 0′.

M.	S.	Sin.	Diff.	Tang.	D. c.	Cotang.	Cosin.	Diff.	″	′
50	0	9,8482 180	212	9,9974 734	421	0,0025 266	9,8507 446	210	0	10
	10	9,8482 392	212	9,9975 155	421	0,0024 845	9,8507 237	209	50	
	20	9,8482 604	212	9,9975 576	421	0,0024 424	9,8507 028	209	40	
	30	9,8482 815	211	9,9975 997	421	0,0024 003	9,8506 818	210	30	
	40	9,8483 027	212	9,9976 418	421	0,0023 582	9,8506 609	209	20	
	50	9,8483 239	212	9,9976 839	421	0,0023 161	9,8506 400	209	10	
51	0	9,8483 450	211	9,9977 260	421	0,0022 740	9,8506 190	210	0	9
	10	9,8483 662	212	9,9977 681	421	0,0022 319	9,8505 981	209	50	
	20	9,8483 874	212	9,9978 103	422	0,0021 897	9,8505 771	210	40	
	30	9,8484 085	211	9,9978 524	421	0,0021 476	9,8505 562	209	30	
	40	9,8484 297	212	9,9978 945	421	0,0021 055	9,8505 352	210	20	
	50	9,8484 508	211	9,9979 366	421	0,0020 634	9,8505 143	209	10	
52	0	9,8484 720	212	9,9979 787	421	0,0020 213	9,8504 933	210	0	8
	10	9,8484 931	211	9,9980 208	421	0,0019 792	9,8504 723	210	50	
	20	9,8485 143	212	9,9980 629	421	0,0019 371	9,8504 514	209	40	
	30	9,8485 354	211	9,9981 050	421	0,0018 950	9,8504 304	210	30	
	40	9,8485 566	212	9,9981 471	421	0,0018 529	9,8504 095	209	20	
	50	9,8485 777	211	9,9981 892	421	0,0018 108	9,8503 885	210	10	
53	0	9,8485 989	212	9,9982 314	422	0,0017 686	9,8503 675	210	0	7
	10	9,8486 200	211	9,9982 735	421	0,0017 265	9,8503 466	209	50	
	20	9,8486 412	212	9,9983 156	421	0,0016 844	9,8503 256	210	40	
	30	9,8486 623	211	9,9983 577	421	0,0016 423	9,8503 046	210	30	
	40	9,8486 834	211	9,9983 998	421	0,0016 002	9,8502 836	210	20	
	50	9,8487 046	212	9,9984 419	421	0,0015 581	9,8502 626	210	10	
54	0	9,8487 257	211	9,9984 840	421	0,0015 160	9,8502 417	209	0	6
	10	9,8487 468	211	9,9985 261	421	0,0014 739	9,8502 207	210	50	
	20	9,8487 679	211	9,9985 682	421	0,0014 318	9,8501 997	210	40	
	30	9,8487 891	212	9,9986 104	422	0,0013 896	9,8501 787	210	30	
	40	9,8488 102	211	9,9986 525	421	0,0013 475	9,8501 577	210	20	
	50	9,8488 313	211	9,9986 946	421	0,0013 054	9,8501 367	210	10	
55	0	9,8488 524	211	9,9987 367	421	0,0012 633	9,8501 157	210	0	5
	10	9,8488 735	211	9,9987 788	421	0,0012 212	9,8500 947	210	50	
	20	9,8488 947	212	9,9988 209	421	0,0011 791	9,8500 737	210	40	
	30	9,8489 158	211	9,9988 630	421	0,0011 370	9,8500 527	210	30	
	40	9,8489 369	211	9,9989 051	421	0,0010 949	9,8500 317	210	20	
	50	9,8489 580	211	9,9989 472	421	0,0010 528	9,8500 107	210	10	
56	0	9,8489 791	211	9,9989 893	421	0,0010 107	9,8499 897	210	0	4
	10	9,8490 002	211	9,9990 315	422	0,0009 685	9,8499 687	210	50	
	20	9,8490 213	211	9,9990 736	421	0,0009 264	9,8499 477	210	40	
	30	9,8490 424	211	9,9991 157	421	0,0008 843	9,8499 267	210	30	
	40	9,8490 635	211	9,9991 578	421	0,0008 422	9,8499 057	210	20	
	50	9,8490 846	211	9,9991 999	421	0,0008 001	9,8498 847	210	10	
57	0	9,8491 057	211	9,9992 420	421	0,0007 580	9,8498 637	210	0	3
	10	9,8491 268	211	9,9992 841	421	0,0007 159	9,8498 426	211	50	
	20	9,8491 479	211	9,9993 262	421	0,0006 738	9,8498 216	210	40	
	30	9,8491 689	210	9,9993 683	421	0,0006 317	9,8498 006	210	30	
	40	9,8491 900	211	9,9994 105	422	0,0005 895	9,8497 796	210	20	
	50	9,8492 111	211	9,9994 526	421	0,0005 474	9,8497 585	211	10	
58	0	9,8492 322	211	9,9994 947	421	0,0005 053	9,8497 375	210	0	2
	10	9,8492 533	211	9,9995 368	421	0,0004 632	9,8497 165	210	50	
	20	9,8492 743	210	9,9995 789	421	0,0004 211	9,8496 955	210	40	
	30	9,8492 954	211	9,9996 210	421	0,0003 790	9,8496 744	211	30	
	40	9,8493 165	211	9,9996 631	421	0,0003 369	9,8496 534	210	20	
	50	9,8493 376	211	9,9997 052	421	0,0002 948	9,8496 323	211	10	
59	0	9,8493 586	210	9,9997 473	421	0,0002 527	9,8496 113	210	0	1
	10	9,8493 797	211	9,9997 894	421	0,0002 106	9,8495 903	210	50	
	20	9,8494 008	211	9,9998 316	422	0,0001 684	9,8495 692	211	40	
	30	9,8494 218	210	9,9998 737	421	0,0001 263	9,8495 482	210	30	
	40	9,8494 429	211	9,9999 158	421	0,0000 842	9,8495 271	211	20	
	50	9,8494 639	210	9,9999 579	421	0,0000 421	9,8495 061	210	10	
60	0	9,8494 850	211	0,0000 000	421	0,0000 000	9,8494 850	211	0	0
′	″	Cosin.	Diff.	Cotang.	D. c.	Tang.	Sin.	Diff.	S.	M.

45° 0′ — 10′.

P. P.

209	
1	20,9
2	41,8
3	62,7
4	83,6
5	104,5
6	125,4
7	146,3
8	167,2
9	188,1

210	
1	21,0
2	42,0
3	63,0
4	84,0
5	105,0
6	126,0
7	147,0
8	168,0
9	189,0

211	
1	21,1
2	42,2
3	63,3
4	84,4
5	105,5
6	126,6
7	147,7
8	168,8
9	189,9

212	
1	21,2
2	42,4
3	63,6
4	84,8
5	106,0
6	127,2
7	148,4
8	169,6
9	190,8

422	
1	42,2
2	84,4
3	126,6
4	168,8
5	211,0
6	253,2
7	295,4
8	337,6
9	379,8

421	
1	42,1
2	84,2
3	126,3
4	168,4
5	210,5
6	252,6
7	294,7
8	336,8
9	378,9

Länge der Kreisbogen für den Halbmesser 1.

Grade						Minuten		Secunden	
0°	0,00000 00000	60°	1,04719 75512	120°	2,09439 51024	0′	0,00000 00000	0″	0,00000 00000
1	0,01745 32925	61	1,06465 08437	121	2,11184 83949	1	0,00029 08882	1	0,00000 48481
2	0,03490 65850	62	1,08210 41362	122	2,12930 16874	2	0,00058 17764	2	0,00000 96963
3	0,05235 98776	63	1,09955 74288	123	2,14675 49800	3	0,00087 26646	3	0,00001 45444
4	0,06981 31701	64	1,11701 07213	124	2,16420 82725	4	0,00116 35528	4	0,00001 93925
5	0,08726 64626	65	1,13446 40138	125	2,18166 15650	5	0,00145 44410	5	0,00002 42407
6	0,10471 97551	66	1,15191 73063	126	2,19911 48575	6	0,00174 53293	6	0,00002 90888
7	0,12217 30476	67	1,16937 05988	127	2,21656 81500	7	0,00203 62175	7	0,00003 39370
8	0,13962 63402	68	1,18682 38914	128	2,23402 14426	8	0,00232 71057	8	0,00003 87851
9	0,15707 96327	69	1,20427 71839	129	2,25147 47351	9	0,00261 79939	9	0,00004 36332
10	0,17453 29252	70	1,22173 04764	130	2,26892 80276	10	0,00290 88821	10	0,00004 84814
11	0,19198 62177	71	1,23918 37689	131	2,28638 13201	11	0,00319 97703	11	0,00005 33295
12	0,20943 95102	72	1,25663 70614	132	2,30383 46126	12	0,00349 06585	12	0,00005 81776
13	0,22689 28028	73	1,27409 03540	133	2,32128 79052	13	0,00378 15467	13	0,00006 30258
[illegible]	0,24434 60953	74	1,29154 36465	134	2,33874 11977	14	0,00407 24349	14	0,00006 78739
15	0,26179 93878	75	1,30899 69390	135	2,35619 44902	15	0,00436 33231	15	0,00007 27221
16	0,27925 26803	76	1,32645 02315	136	2,37364 77827	16	0,00465 42113	16	0,00007 75702
17	0,29670 59728	77	1,34390 35240	137	2,39110 10752	17	0,00494 50995	17	0,00008 24183
18	0,31415 92654	78	1,36135 68166	138	2,40855 43678	18	0,00523 59878	18	0,00008 72665
19	0,33161 25579	79	1,37881 01091	139	2,42600 76603	19	0,00552 68760	19	0,00009 21146
20	0,34906 58504	80	1,39626 34016	140	2,44346 09528	20	0,00581 77642	20	0,00009 69627
21	0,36651 91429	81	1,41371 66941	141	2,46091 42453	21	0,00610 86524	21	0,00010 18109
22	0,38397 24354	82	1,43116 99866	142	2,47836 75378	22	0,00639 95406	22	0,00010 66590
23	0,40142 57280	83	1,44862 32792	143	2,49582 08304	23	0,00669 04288	23	0,00011 15071
24	0,41887 90205	84	1,46607 65717	144	2,51327 41229	24	0,00698 13170	24	0,00011 63553
25	0,43633 23130	85	1,48352 98642	145	2,53072 74154	25	0,00727 22052	25	0,00012 12034
26	0,45378 56055	86	1,50098 31567	146	2,54818 07079	26	0,00756 30934	26	0,00012 60516
27	0,47123 88980	87	1,51843 64492	147	2,56563 40004	27	0,00785 39816	27	0,00013 08997
28	0,48869 21906	88	1,53588 97418	148	2,58308 72930	28	0,00814 48698	28	0,00013 57478
29	0,50614 54831	89	1,55334 30343	149	2,60054 05855	29	0,00843 57581	29	0,00014 05960
30	0,52359 87756	90	1,57079 63268	150	2,61799 38780	30	0,00872 66463	30	0,00014 54441
31	0,54105 20681	91	1,58824 96193	151	2,63544 71705	31	0,00901 75345	31	0,00015 02922
32	0,55850 53606	92	1,60570 29118	152	2,65290 04630	32	0,00930 84227	32	0,00015 51404
33	0,57595 86532	93	1,62315 62044	153	2,67035 37556	33	0,00959 93109	33	0,00015 99885
34	0,59341 19457	94	1,64060 94969	154	2,68780 70481	34	0,00989 01991	34	0,00016 48367
35	0,61086 52382	95	1,65806 27894	155	2,70526 03406	35	0,01018 10873	35	0,00016 96848
36	0,62831 85307	96	1,67551 60819	156	2,72271 36331	36	0,01047 19755	36	0,00017 45329
37	0,64577 18232	97	1,69296 93744	157	2,74016 69256	37	0,01076 28637	37	0,00017 93811
38	0,66322 51158	98	1,71042 26670	158	2,75762 02182	38	0,01105 37519	38	0,00018 42292
39	0,68067 84083	99	1,72787 59595	159	2,77507 35107	39	0,01134 46401	39	0,00018 90773
40	0,69813 17008	100	1,74532 92520	160	2,79252 68032	40	0,01163 55283	40	0,00019 39255
41	0,71558 49933	101	1,76278 25445	161	2,80998 00957	41	0,01192 64166	41	0,00019 87736
42	0,73303 82858	102	1,78023 58370	162	2,82743 33882	42	0,01221 73048	42	0,00020 36217
43	0,75049 15784	103	1,79768 91296	163	2,84488 66808	43	0,01250 81930	43	0,00020 84699
44	0,76794 48709	104	1,81514 24221	164	2,86233 99733	44	0,01279 90812	44	0,00021 33180
45	0,78539 81634	105	1,83259 57146	165	2,87979 32658	45	0,01308 99694	45	0,00021 81662
46	0,80285 14559	106	1,85004 90071	166	2,89724 65583	46	0,01338 08576	46	0,000[illegible] 30143
47	0,82030 47484	107	1,86750 22996	167	2,91469 98508	47	0,01367 17458	47	0,0002[illegible] 78624
48	0,83775 80410	108	1,88495 55922	168	2,93215 31434	48	0,01396 26340	48	0,00023 27106
49	0,85521 13335	109	1,90240 88847	169	2,94960 64359	49	0,01425 35222	49	0,00023 75587
50	0,87266 46260	110	1,91986 21772	170	2,96705 97284	50	0,01454 44104	50	0,00024 24068
51	0,89011 79185	111	1,93731 54697	171	2,98451 30209	51	0,01483 52986	51	0,00024 72550
52	0,90757 12110	112	1,95476 87622	172	3,00196 63134	52	0,01512 61869	52	0,00025 21031
53	0,92502 45036	113	1,97222 20548	173	3,01941 96060	53	0,01541 70751	53	0,00025 69513
54	0,94247 77961	114	1,98967 53473	174	3,03687 28985	54	0,01570 79633	54	0,00026 17994
55	0,95993 10886	115	2,00712 86398	175	3,05432 61910	55	0,01599 88515	55	0,00026 66475
56	0,97738 43811	116	2,02458 19323	176	3,07177 94835	56	0,01628 97397	56	0,00027 14957
57	0,99483 76736	117	2,04203 52248	177	3,08923 27760	57	0,01658 06279	57	0,00027 63438
58	1,01229 09662	118	2,05948 85174	178	3,10668 60685	58	0,01687 15161	58	0,00028 11919
59	1,02974 42587	119	2,07694 18099	179	3,12413 93611	59	0,01716 24043	59	0,00028 60401
60	1,04719 75512	120	2,09439 51024	180	3,14159 26536	60	0,01745 32925	60	0,00029 08882